

N°5

30 AOÛT
2001

Page 1
à 92

Le

B O

BULLETIN OFFICIEL DU MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
ET DU MINISTÈRE DE LA RECHERCHE

NUMÉRO HORS-SÉRIE

● PROGRAMMES DES LYCÉES

**VOLUME 10 :
CLASSES DU CYCLE TERMINAL
DES SÉRIES GÉNÉRALES
ET TECHNOLOGIQUES**



PROGRAMMES DES LYCÉES

PROGRAMMES DES CLASSES DU CYCLE TERMINAL DES SÉRIES GÉNÉRALES ET TECHNOLOGIQUES

VOLUME 10

3 **Programme de l'enseignement des sciences de la vie et de la Terre en classe terminale de la série scientifique**

A. du 20-7-2001. JO du 4-8-2001 (NOR : MENE0101667A)

Annexe

Programme de l'enseignement des sciences de la vie et de la Terre -
série scientifique

21 **Programme d'enseignement de l'éducation physique et sportive dans le cycle terminal des séries générales et technologiques**

A. du 20-7-2001. JO du 4-8-2001 (NOR : MENE0101654A)

Annexe

Programme d'enseignement de l'éducation physique et sportive -
séries générales et technologiques



Directeur de la publication : Alain Thyreau - **Directrice de la rédaction** : Nicole Krasnopolski - **Rédacteur en chef** : N... - **Rédacteur en chef adjoint** : Jacques Aranas - **Rédacteur en chef adjoint** (textes réglementaires) : Hervé Célestin - **Secrétaire générale de la rédaction** : Micheline Burgos - **Préparation technique** : Monique Hubert - **Chef-maquetiste** : Bruno Lefebvre - **Maquetistes** : Laurette Adolphe-Pierre, Béatrice Heuline, Karin Olivier,

Pauline Ranck ● **RÉDACTION ET RÉALISATION** : Mission de la communication, Bureau des publications, 110, rue de Grenelle, 75357 Paris 07 SP. Tél. 01 55 55 34 50, fax 01 45 51 99 47 ● **DIFFUSION ET ABONNEMENT** : CNDP Abonnements, B - 750 - 60732 STE GENEVIÈVE CEDEX. Tél. 03 44 03 32 37, fax 03 44 03 30 13. ● **Le B.O.** est une publication du ministère de l'éducation nationale et du ministère de la recherche.

PROGRAMME DE L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE EN CLASSE TERMINALE DE LA SÉRIE SCIENTIFIQUE

A. du 20-7-2001 . JO du 4-8-2001
NOR : MENE0101667A
RLR : 524-7
MEN - DESCO A4

Vu code de l'éducation, not. art. L. 311-1 à L. 311-3 et L. 311-5 ; D. n° 90-179 du 23-2-1990 ; A. du 18-3-1999 mod. ; avis du CNP du 26-6-2001 ; avis du CSE des 5 et 6-7-2001 ;

Article 1 - Le programme de l'enseignement obligatoire et de spécialité des sciences de la vie et de la Terre en classe terminale de la série scientifique est déterminé par les dispositions annexées au présent arrêté.

Article 2 - Le directeur de l'enseignement scolaire est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 20 juillet 2001
Pour le ministre de l'éducation nationale,
et par délégation,
Le directeur de l'enseignement scolaire
Jean-Paul de GAUDEMAR

PROGRAMME DE L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE CLASSE TERMINALE DE LA SÉRIE SCIENTIFIQUE

I - ENSEIGNEMENT OBLIGATOIRE

Notre planète, tant en ce qui concerne la géosphère que la biosphère présente deux propriétés d'apparence contradictoire : **stabilité et variabilité**. Cette contradiction se résout par la prise en compte de la **dimension temporelle**. L'un des objectifs du programme de la classe de terminale est de fournir un modèle dynamique de la Terre aux élèves ayant opté pour la filière scientifique. Ce modèle, pour être complet, prend en compte l'évolution **au cours du temps** du système global terrestre : enveloppes fluides (abordées en classe de seconde), enveloppes solides (définies en classe de première S) et êtres vivants.

Le monde vivant présente une unité structurale et fonctionnelle mais aussi une très grande diversité ; cette diversité lui permet de se maintenir globalement au cours du temps et de s'étendre dans l'espace. Ainsi,

- la stabilité de la biosphère s'accompagne de la variabilité des espèces (évolution) ;
- la stabilité de l'espèce s'accompagne de la variabilité des individus (procréation, génétique) ;
- la stabilité de l'individu s'accompagne de la variabilité de certains de ses constituants (par exemple le système immunitaire).

Comprendre l'évolution biologique et géologique de la planète requiert la capacité d'identifier des moments remarquables dans l'histoire de la Terre, de les ordonner, d'évaluer leur **âge** et de mesurer les **durées** qui les séparent.

I.1 Introduction : approche du temps en biologie et géologie (0,5 semaine)

L'objectif de cette partie est d'introduire le programme, de lui donner du sens, d'en faire percevoir le fil directeur et la logique. Il s'agit plus précisément de conduire les élèves à s'interroger sur les différentes échelles de temps utilisées pour comprendre l'évolution conjointe de la planète et de la biosphère. Cette introduction s'appuie sur la perception empirique du temps qu'ont les élèves. Elle ne constitue en aucun cas une liste de contenus ou de notions exigibles au baccalauréat. Toutefois, si une notion utilisée dans l'introduction est reprise dans une autre partie du programme, elle pourra alors faire l'objet de questions à l'examen, ces questions se cantonnant exclusivement aux contenus et respectant les limites de la partie du programme correspondante. Les indications ci-dessous ne sont que des propositions.

I.1.1 Questions essentielles pouvant servir d'entrée dans le programme

- Comment la planète actuelle (avec ses habitants) s'est-elle construite au cours du temps ? Son fonctionnement a-t-il toujours été conforme à l'actuel ou s'est-il modifié au cours du temps ?
- Quels sont les événements majeurs qui jalonnent cette histoire ? Quand se sont-ils produits ? Comment peut-on les dater ? Comment peut-on apprécier leur durée ?
- Sur quel(s) critère(s), notamment temporel(s), peut-on définir la stabilité ou la variabilité d'un individu, d'une chaîne de montagne, d'une molécule, d'une espèce, d'un domaine océanique... ?
- Quelles sont les durées caractéristiques d'existence d'un individu, d'une chaîne de montagne, d'une molécule, d'une espèce, d'un domaine océanique... ?
- Les modifications de la planète et de ses habitants sont-elles continues ou discontinues ?

I.1.2 Méthodes et supports envisageables

- Repérer sur une frise du temps les grands événements déjà abordés au cours des classes précédentes en sciences de la vie et de la Terre.
- Par une recherche documentaire, faire construire une frise du temps en y plaçant les événements couramment évoqués

dans la presse de vulgarisation scientifique et faire naître le besoin d'une justification rigoureuse (ou d'une remise en cause) de cette présentation.

Parmi les **événements clés** intéressants, on peut citer sans les développer, les exemples suivants :

- La formation de la Terre et sa différenciation
- L'apparition de la vie
- L'apparition de l'atmosphère oxydante
- La mise en place de la tectonique des plaques
- L'apparition de la cellule eucaryote
- L'apparition de la première coquille (ou du premier squelette)
- L'apparition du premier vertébré
- L'apparition de la première plante ligneeuse
- L'apparition du premier être vivant aérien
- L'apparition du premier Hominidé
- Par une recherche documentaire :
 - . faire classer les grands événements biologiques et géologiques selon leur durée,
 - . faire naître un questionnement sur le mode d'appréciation de la durée des phénomènes.
 - Discuter sur un exemple de la continuité ou discontinuité d'un phénomène selon l'échelle de temps utilisée pour le décrire.
 - Discuter sur un exemple de la stabilité ou de la variabilité d'un objet, d'un mécanisme, etc. en fonction de la durée de son observation.

Parmi les **“objets”** et **“mécanismes”** dont on peut apprécier la durée :

- La planète Terre
- Une chaîne de montagne
- Une période glaciaire
- Une espèce
- Un individu
- Une molécule
- Une cellule
- Une réaction métabolique
- Le renouvellement du carbone de la biomasse
- Une division cellulaire

Les technologies de l'information et de la communication pourront contribuer à l'enseignement de toutes les parties du programme, grâce aux possibilités d'acquisition et de traitement de données par ordinateur, de modélisation, de simulation et grâce aux ressources en ligne, notamment sur le réseau des sites institutionnels.

1.2 Parenté entre êtres vivants actuels et fossiles - Phylogénèse - Évolution (3 semaines)

A partir d'un réinvestissement de la classe de seconde (les plans d'organisation, l'unité des constituants cellulaires et génétiques, l'origine commune des espèces) on aborde la biodiversité et la recherche de la parenté entre espèces (phylogénèse). L'Homme, avec ses caractéristiques particulières, est situé au sein du règne animal. On montre ensuite que les êtres humains actuels appartiennent à une même espèce. On date l'émergence de cette espèce en la resituant dans l'histoire de la Terre.

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	NOTIONS ET CONTENUS
<p>Remobilisation rapide des acquis de seconde et de première.</p> <p>Étude sommaire de stades embryonnaires de différents vertébrés.</p> <p>Utilisation de pièces anatomiques pour établir les relations de parenté entre les vertébrés.</p> <p>Utilisation de logiciels permettant des comparaisons moléculaires entre les vertébrés (hémoglobine, myoglobine).</p> <p>Utilisation de logiciels établissant des arbres phylogénétiques.</p> <p>Lecture et critique d'arbres phylogénétiques.</p> <p>Comparaisons chromosomiques et moléculaires Chimpanzé-Homme ; Gorille-Homme.</p> <p>Comparaisons anatomiques entre l'Homme et le Chimpanzé : étude des caractéristiques anatomiques en relation avec la station bipède.</p> <p>Travail sur documents (réels, moulages, photographies...) montrant des pièces anatomiques (boîtes crâniennes, bassins) : description, comparaison, classement.</p> <p>Étude de la diversité de la répartition géographique des groupes sanguins.</p>	<p>Les êtres vivants partagent des propriétés communes (structure cellulaire, ADN, modalités de la réplication et de l'expression des gènes, code génétique). Ces propriétés traduisent une origine commune.</p> <p>L'état actuel du monde vivant résulte de l'évolution.</p> <p>Toutes les espèces vivantes actuelles et toutes les espèces fossiles sont apparentées mais elles le sont plus ou moins étroitement.</p> <p>La recherche de parenté chez les vertébrés - L'établissement de phylogénies</p> <p>L'établissement de relations de parenté entre les vertébrés actuels s'effectue par comparaison de caractères homologues (embryonnaires, morphologiques, anatomiques et moléculaires). Les comparaisons macroscopiques prennent en compte l'état ancestral et l'état dérivé des caractères.</p> <p>Seul le partage d'états dérivés des caractères témoigne d'une étroite parenté.</p> <p>Ces relations de parenté contribuent à construire des arbres phylogénétiques.</p> <p>Les ancêtres communs représentés sur les arbres phylogénétiques sont hypothétiques, définis par l'ensemble des caractères dérivés partagés par des espèces qui leur sont postérieures ; ils ne correspondent pas à des espèces fossiles précises.</p> <p>Une espèce fossile ne peut être considérée comme la forme ancestrale à partir de laquelle se sont différenciées les espèces postérieures.</p> <p>La lignée humaine – La place de l'Homme dans le règne animal</p> <p>L'Homme est un eucaryote, un vertébré, un tétrapode, un amniote, un mammifère, un primate, un hominoïde, un hominidé, un homininé : ces caractères sont apparus successivement à différentes périodes de l'histoire de la vie.</p> <p>L'Homme partage un ancêtre commun récent avec le Chimpanzé et le Gorille. Cet ancêtre commun n'est ni un Chimpanzé (ou un Gorille) ni un homme.</p> <p>La divergence de la lignée des chimpanzés et de la lignée humaine peut être située il y a 7 à 10 millions d'années.</p> <p>Les critères d'appartenance à la lignée humaine</p> <p>Les critères d'appartenance à la lignée humaine sont les caractères liés à la station bipède, au développement du volume crânien, à la régression de la face et aux traces fossiles d'une activité culturelle.</p> <p>On admet que tout fossile présentant au moins un de ces caractères dérivés appartient à la lignée humaine.</p> <p>Le caractère buissonnant de la lignée humaine</p> <p>La lignée humaine est représentée actuellement par une seule espèce.</p> <p>Plusieurs espèces d'homininés ont vécu entre 6 millions d'années et 100 000 ans, époque où apparaissent les <i>Homo sapiens</i>.</p> <p>Ces espèces appartiennent à deux genres : les Australopithèques et les Homo.</p> <p>Les Australopithèques possèdent des caractères dérivés de la lignée humaine en rapport avec la bipédie.</p> <p>Les espèces du genre Homo possèdent en outre des caractères dérivés crâniens marqués notamment par une augmentation du volume crânien et une réduction de la face.</p> <p>Les Australopithèques ont vécu entre 4 millions d'années (<i>Australopithecus anamensis</i>) et 1 million d'années (<i>A. robustus</i>). Les Homo les plus anciens (<i>H. habilis</i>) sont datés de 2,5 millions d'années. Plusieurs espèces d'Homininés ont donc vécu en même temps.</p> <p>Les Australopithèques formeraient un rameau de la lignée humaine détaché assez tôt de celui des Homo.</p> <p>Les espèces fossiles actuellement datées entre 4 millions et 1,5 millions d'années sont toutes africaines. Cela peut s'expliquer par l'origine africaine de la lignée humaine ou par les conditions de fossilisation exceptionnelles de la vallée du rift africain.</p> <p>Les <i>Homo erectus</i> sont connus d'abord en Afrique (adolescent de Turkana : 1,6 million d'années) ; ils forment un groupe très diversifié dont l'évolution est marquée notamment par une augmentation graduelle du volume crânien. De nombreuses populations colonisent l'Afrique du Nord, l'Afrique du Sud, le Proche Orient, l'Asie et l'Europe.</p> <p>L'Homme de Néanderthal trouvé en Europe semble provenir de l'évolution d'<i>Homo erectus</i> ayant colonisé l'Europe.</p> <p>L'origine des hommes modernes, Homo sapiens.</p> <p>Toutes les populations humaines actuelles partagent les mêmes allèles, avec une fréquence variable.</p> <p>La population ancestrale n'aurait compté que quelques dizaines de milliers d'individus.</p> <p><i>Homo sapiens</i> serait une nouvelle espèce apparue en Afrique ou au Proche Orient il y a 100 000 à 200 000 ans et aurait colonisé tous les continents en remplaçant <i>Homo erectus</i>.</p> <p><i>Limites : les arguments liés aux données sur l'ADN mitochondrial ne sont pas au programme.</i></p>

I.3 Stabilité et variabilité des génomes et évolution (6 semaines)

Cette partie du programme s'articule directement avec les acquis des classes de seconde et de première qu'elle complète (nature du matériel génétique et son expression, notion de mutant et de mutation, rôle de l'environnement dans l'élaboration du phénotype). Elle s'appuie sur des données récentes issues des études des génomes pour mettre en évidence deux des processus importants de leur évolution : formation de nouveaux allèles et formation de nouveaux gènes par mutation et duplication de gènes. Elle montre le rôle de la reproduction sexuée dans la stabilité du génome et dans sa variabilité.

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	NOTIONS ET CONTENUS
<p>Comparaison de séquences nucléotidiques et protéiques : comparaison de différents allèles d'un gène, comparaison des gènes d'une famille multigénique (hémoglobines et myoglobine, gènes homéotiques, etc.).</p> <p>Utilisation de logiciels de traduction pour étudier les conséquences des mutations sur les protéines.</p> <p>Étude de deux cycles biologiques : celui d'un mammifère et celui d'un champignon ascomycète. Comparaison de caryotypes de cellules haploïdes et diploïdes. Observations cytologiques d'événements de méiose et de fécondation.</p> <p>Interprétation de caryotypes présentant une trisomie libre du chromosome 21.</p> <p>Analyse de résultats de test-cross chez un organisme diploïde (cas d'un et de deux couples d'allèles).</p> <p>Réalisation, observation et analyse de préparations microscopiques d'asques (cas d'un couple d'allèles).</p> <p>Étude de l'exemple du paludisme et de la fréquence de l'allèle βS de la globine ou du mélanisme de la phalène du bouleau.</p> <p>Comparaison de molécules homologues de différentes espèces, ayant les mêmes propriétés. Exemple : les hémoglobines de mammifères.</p> <p>Comparaison des caractères crâniens du fœtus de Chimpanzé et du fœtus humain. Acquisition plus tardive du caractère opposable du pouce chez le Chimpanzé que chez l'Homme. Comparaison de la durée du développement embryonnaire du système nerveux central de l'Homme et du Chimpanzé.</p>	<p>L'apport de l'étude des génomes : les innovations génétiques. Au sein d'une espèce, le polymorphisme des séquences d'ADN résulte de l'accumulation de mutations au cours des générations. Suivant leur nature et leur localisation, les mutations (substitution, addition ou délétion d'un ou de plusieurs nucléotides) ont des conséquences phénotypiques variables. Au sein du génome d'une espèce, les similitudes entre gènes (familles de gènes) sont interprétées comme le résultat d'une ou plusieurs duplications d'un gène ancestral. La divergence des gènes d'une même famille s'expliquent par l'accumulation de mutations. Dans certains cas, ces processus peuvent conduire à l'acquisition de gènes correspondant à de nouvelles fonctions.</p> <p>Les innovations génétiques sont aléatoires et leur nature ne dépend pas des caractéristiques du milieu.</p> <p><i>Limites :</i> <i>Les mécanismes à l'origine des mutations ou des duplications de gènes et l'étude des différents types d'ADN extragénique ne sont pas au programme.</i></p> <p>Méiose et fécondation participent à la stabilité de l'espèce. Chez les organismes présentant une reproduction sexuée, une phase haploïde et une phase diploïde alternent. La méiose assure le passage de la phase diploïde à la phase haploïde. Elle suit une phase de réplication de l'ADN et se compose de deux divisions cellulaires successives qui conduisent à la présence d'un lot haploïde de chromosomes par cellule fille. La fécondation rétablit la diploïdie en réunissant les lots haploïdes des gamètes d'une même espèce. Des perturbations dans la répartition des chromosomes lors de la formation des gamètes conduisent à des anomalies du nombre des chromosomes.</p> <p><i>Limites :</i> <i>L'étude de l'ovogenèse et de la spermatogenèse n'est pas au programme.</i> <i>L'étude des cycles autres que ceux d'un mammifère et d'un champignon ascomycète n'est pas au programme.</i> <i>Les mécanismes cellulaires et moléculaires de la fécondation ne sont pas au programme.</i> <i>Les différentes étapes de la prophase de la première division de méiose ne sont pas au programme.</i></p> <p>Méiose et fécondation sont à l'origine du brassage génétique. La variabilité allélique se manifeste au sein de l'espèce par une hétérozygotie à de nombreux locus. La variabilité génétique est accrue par la réunion au hasard des gamètes lors de la fécondation et par les brassages intrachromosomique et interchromosomique lors de la méiose. Le brassage intrachromosomique, ou recombinaison homologue par crossing-over, a lieu entre chromosomes homologues appariés lors de la prophase de la première division de méiose. Le brassage interchromosomique est dû à la migration indépendante des chromosomes homologues de chaque paire lors de l'anaphase de la première division de méiose.</p> <p><i>Limites :</i> <i>Les mécanismes de crossing-over, les calculs de distance génique et les termes de post-réduction et de pré-réduction ne sont pas au programme.</i></p> <p>Étude de trois exemples de relations entre mécanismes de l'évolution et génétique. Les innovations génétiques peuvent être favorables, défavorables ou neutres pour la survie de l'espèce.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parmi les innovations génétiques seules celles qui affectent les cellules germinales d'un individu peuvent avoir un impact évolutif. - Les mutations qui confèrent un avantage sélectif aux individus qui en sont porteurs ont une probabilité plus grande de se répandre dans la population. - Des mutations génétiques peuvent se répandre dans la population sans conférer d'avantage sélectif particulier (mutations dites neutres). <p><i>Limites :</i> <i>Les mécanismes de la dérive génique ne sont pas au programme.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Des mutations affectant les gènes de développement (notamment les gènes homéotiques) peuvent avoir des répercussions sur la chronologie et la durée relative de la mise en place des caractères morphologiques. De telles mutations peuvent avoir des conséquences importantes.

I.4 La mesure du temps dans l'histoire de la Terre et de la vie (2 semaines)

Si les outils de mesure des durées des phénomènes biologiques actuels sont relativement familiers des élèves, il n'en est pas de même de ceux qui permettent d'apprécier les événements *longs* (par rapport à l'échelle humaine) et *anciens* (par rapport à l'approche historique).

La mesure du temps au-delà des époques historiques se fait en interprétant des phénomènes géologiques et biologiques enregistrés dans les roches et les fossiles. Pour cela les géologues utilisent des outils de datation relative et absolue.

Selon son choix, le professeur peut consacrer un bloc de deux semaines à l'étude de ce chapitre ou le répartir sur une durée équivalente dans d'autres chapitres. Il est suggéré d'illustrer les méthodes de chronologie relative et absolue à partir d'exemples choisis dans les chapitres "convergence (subduction, collision)", "parenté entre êtres vivants actuels et fossiles - phylogénèse – évolution". Quelle que soit la solution pédagogique choisie, les objectifs cognitifs à atteindre sont ceux énoncés ci-dessous.

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	NOTIONS ET CONTENUS
<p>Datation relative d'événements à partir d'exemples et d'observations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur le terrain (superposition, discordance et déformation des couches) ; - sur des échantillons (fossiles, minéraux) ; - sur des coupes géologiques (discordances, intrusions) ; - sur des photographies et des images à diverses échelles (discordances). 	<p>Datation relative</p> <p>La datation relative permet d'ordonner les uns par rapport aux autres des structures (strates, plis, failles, minéraux) et des événements géologiques variés (discordance, sédimentation, intrusion, orogénèse).</p> <p><i>Limites :</i> <i>Le détail des structures, leur inventaire exhaustif et les mécanismes de déformation ne sont pas au programme.</i></p> <p>La datation relative repose sur les principes de la chronologie relative qui ont permis d'établir l'échelle stratigraphique des temps géologiques. Ces principes sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - superposition, - continuité, - recoupement, - identité paléontologique. <p><i>Limites :</i> <i>L'utilisation de ces principes pour l'établissement de l'échelle stratigraphique internationale n'est pas au programme.</i> <i>La connaissance de l'échelle stratigraphique internationale des temps géologiques n'est pas au programme.</i> <i>La reconstitution de l'histoire géologique d'une région n'est pas au programme, on se limitera à l'étude de successions simples d'événements géologiques.</i></p>
<p>Calcul de l'âge d'une couche à partir de résidus de bois carbonisés (traces de peuplement, coulées volcaniques récentes ayant brûlé une végétation).</p> <p>Utilisation de datations absolues K-Ar pour encadrer l'âge de gisements fossilifères d'hominiés dans les séries volcanosédimentaires du rift est-africain.</p>	<p>Datation absolue</p> <p>La chronologie absolue, en donnant accès à l'âge des roches et des fossiles, permet de mesurer les durées des phénomènes géologiques. Elle permet aussi de situer dans le temps l'échelle relative des temps géologiques.</p> <p>La chronologie absolue est fondée sur la décroissance radioactive de certains éléments chimiques : elle exploite la relation qui existe entre rapports isotopiques et durée écoulée depuis la "fermeture du système" contenant les isotopes. Les radio-chronomètres sont choisis en fonction de la période de temps que l'on cherche à explorer.</p> <p>Pour les derniers millénaires on utilise le carbone 14 (^{14}C) dont la quantité lors de la fermeture du système est connue. La mesure de la quantité de ^{14}C restante dans l'échantillon permet de trouver un âge. Lorsque tous les éléments radioactifs ont disparu de l'échantillon, la datation n'est plus possible.</p> <p>Pour des périodes plus anciennes on peut, par exemple, utiliser le couple potassium-argon (K-Ar). La quantité initiale lors de la fermeture du système est négligeable. La contamination par l'argon de l'atmosphère rend difficile la détection de l'argon issu de la désintégration du potassium avant que la roche ait atteint un certain âge. On utilise aussi le couple rubidium-strontium (Rb-Sr). Pour trouver l'âge d'une roche il est alors nécessaire de mesurer les rapports isotopiques de plusieurs minéraux de la même roche ayant cristallisé au même moment (les quantités initiales des éléments et le moment de la fermeture du système étant inconnus).</p> <p><i>Limites :</i> <i>La signification des rapports isotopiques initiaux n'est pas au programme.</i></p>

Remarque : la datation absolue des objets naturels en sciences de la Terre est une illustration pratique du principe de la décroissance radioactive étudié en sciences physiques et de la fonction exponentielle étudiée en mathématiques : une coordination entre les enseignants des disciplines scientifiques pourra être développée à ce sujet.

I.5 La convergence lithosphérique et ses effets (4 semaines)

Les notions sur la structure du globe et la convection du manteau, les connaissances sur les plaques lithosphériques et leur cinématique, sur certains processus magmatiques ont été acquis en classe de première. Les principales caractéristiques de la convergence introduites en première sont réinvesties pour traiter les phénomènes liés à la convergence des plaques.

La convergence lithosphérique est caractérisée :

- par le rapprochement de repères fixés aux plaques,
- par une destruction de surface lithosphérique,
- par la formation de reliefs.

I.5.1 Convergence et subduction

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	NOTIONS ET CONTENUS
<p>Analyse de documents (cartes, coupes, base de données sismiques, photographies) permettant de dégager les principales caractéristiques des marges actives actuelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fosse océanique, - chaîne de montagnes, - arc magmatique, - prisme d'accrétion, - bassin arrière-arc. <p><i>On exclura tout document relatif à la gravimétrie.</i></p> <p>Construction de plan(s) de Wadati/Benioff à partir des profondeurs des foyers des séismes.</p> <p>À partir des densités moyennes de la croûte océanique et du manteau lithosphérique, calcul de la densité moyenne de la lithosphère océanique en fonction de son épaisseur et de son âge. Comparaison avec la densité de l'asthénosphère.</p> <p>Etude (texture, composition) de roches magmatiques : volcaniques (andésite, rhyolite) et plutoniques (granitoïde).</p> <p>Observation des minéraux et des structures minérales témoignant de transformations minéralogiques dans les metabasaltes ou métagabbros de la croûte océanique subduite : minéraux typiques des zones de subduction (glaucophane, grenat, jadéite).</p> <p>Utilisation de grilles pétrogénétiques pour retrouver les conditions d'apparition de ces minéraux.</p>	<p>La convergence se traduit par la disparition de lithosphère océanique dans le manteau, ou subduction.</p> <p>La lithosphère océanique s'enfonse sous la marge active d'une plaque comprenant une croûte continentale ou une croûte océanique. Les caractéristiques principales des zones de subduction sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La présence de reliefs particuliers (positifs et négatifs). - Une activité magmatique importante. - Une déformation lithosphérique importante. - Une répartition particulière des flux de chaleur. <p><i>Limites :</i> <i>Les caractéristiques gravimétriques des zones de subduction ne sont pas au programme.</i></p> <p>La distribution géométrique des séismes matérialise le plongement d'une portion rigide de lithosphère à l'intérieur du manteau plus chaud et ductile.</p> <p><i>Limites :</i> <i>L'étude exhaustive de la diversité des structures et des fonctionnements des zones de subduction n'est pas au programme. On se limite à la distinction entre subduction sous une marge continentale et subduction intra-océanique.</i></p> <p>L'évolution de la lithosphère océanique qui s'éloigne de la dorsale s'accompagne d'une augmentation de sa densité, jusqu'à dépasser la densité de l'asthénosphère : cette différence de densité est l'un des principaux moteurs de la subduction.</p> <p>Les zones de subduction sont le siège d'une importante activité magmatique caractéristique : volcanisme, mise en place de granitoïdes.</p> <p><i>Limites :</i> <i>Les caractéristiques chimiques des séries magmatiques et la diversité des dynamismes éruptifs ne sont pas au programme.</i></p> <p>Le magma provient de la fusion partielle des péridotites au-dessus du plan de Béniouff, cette fusion est due à l'hydratation du manteau.</p> <p>L'eau provient de la déshydratation des roches de la plaque plongeante. Le long du plan de Béniouff, les roches de la lithosphère océanique sont soumises à des conditions de pression et de température différentes de celles de leur formation. Elles se transforment et se déshydratent. Des minéraux caractéristiques des zones de subduction apparaissent.</p>

I.5.2. Convergence et collision continentale.

La collision résulte de la convergence de deux lithosphères continentales. Elle fait suite en général à une subduction et conduit à la formation d'une chaîne de montagnes. Ces phénomènes sont abordés à partir de quelques aspects de la géologie des Alpes franco-italiennes. En aucun cas il ne s'agit d'une étude exhaustive de la chaîne ou de sa formation.

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	NOTIONS ET CONTENUS
<p>Reconnaissance et étude (terrain, coupes, photographies) des indices d'une subduction et d'une collision :</p> <ul style="list-style-type: none"> - roches, structures minéralogiques portant les traces de la subduction ; - plis, failles et charriages : traces de la collision. <p>Mise en évidence de l'épaississement à partir de l'analyse de profils sismiques levés au travers de chaînes de montagnes.</p>	<p>Dans les Alpes franco-italiennes affleurent des roches qui contiennent des témoins minéralogiques des conditions de pression et température d'une subduction. Il s'agit d'éléments d'une ancienne lithosphère océanique subduite et ramenée en surface (ophiolites).</p> <p>Dans les Alpes franco-italiennes affleurent des témoins de marges passives : sédiments, blocs basculés et de croûte océanique non subduite (ophiolites). Les marges passives sont déformées et témoignent de la collision continentale. La convergence est ici absorbée par la déformation des marges qui se raccourcissent et s'épaississent, conduisant à la formation d'une chaîne de montagnes. Les conséquences les plus visibles du raccourcissement et de l'épaississement de la croûte continentale sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une topographie particulière (des reliefs élevés associés à une racine crustale), - des plis, des failles et des charriages. <p><i>Limites :</i> <i>Les mécanismes de l'obduction ne sont pas au programme.</i> <i>Le détail des structures, leur inventaire exhaustif et les mécanismes de déformation ne sont pas au programme.</i></p> <p>Après la collision, la chaîne de montagnes est le lieu d'une évolution tardive : érosion en surface, fusion partielle en profondeur.</p> <p><i>Limites :</i> <i>Les processus d'évolution tardive des chaînes sont simplement évoqués ; ils ne sont pas au programme et ne feront pas l'objet d'une question au baccalauréat.</i></p> <p>La fin de ce chapitre est l'occasion de dresser un rapide bilan de la dynamique de la lithosphère, de l'ouverture océanique à la naissance d'une chaîne de montagnes.</p>

I.6 Procréation (6 semaines)

Les mécanismes cellulaires de la méiose et de la fécondation sont apparus au cours du temps en association avec des phénomènes physiologiques et comportementaux (reproduction sexuée et sexualité).

On aborde les problèmes en se plaçant dans la perspective d'une étude développementale : dans le prolongement de l'étude du génotype au phénotype du programme de première S, on envisage les mécanismes en jeu dans la réalisation du phénotype sexuel à partir du génotype.

Les notions étudiées en classe de première sur les caractéristiques d'un système de régulation à propos de la glycémie sont réinvesties pour l'étude d'une régulation plus complexe (trois niveaux de régulation : gonades, hypophyse, hypothalamus).

Cette étude permet d'aborder les notions de neurohormone sécrétée par l'hypothalamus, de rétroactions hormonales, de cycle menstruel, de puberté et de ménopause.

Les Hominidés se différencient des autres mammifères par une dissociation partielle entre sexualité et reproduction.

La connaissance des mécanismes régulateurs du cycle menstruel permet la maîtrise de la procréation qui par certains de ses développements pose des problèmes éthiques.

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	NOTIONS ET CONTENUS
<p>Dissection de l'appareil génital de la souris mâle et femelle.</p> <p>Exploitation de données concernant l'évolution des phénotypes sexuels mâle et femelle au cours du développement du fœtus.</p>	<p>La reproduction sexuée (méiose, fécondation) apparaît dès les eucaryotes unicellulaires. Dans le groupe des vertébrés chez les mammifères placentaires, elle se caractérise par l'acquisition de la viviparité.</p> <p><i>Limites :</i> <i>Seule la reproduction sexuée chez les mammifères placentaires est au programme.</i></p> <p>Du sexe génétique au sexe phénotypique. Chez les mammifères les structures et la fonctionnalité des appareils sexuels mâle et femelle sont acquises en quatre étapes au cours du développement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1ère étape : stade phénotypique indifférencié. Mise en place d'un appareil génital indifférencié dont la structure est commune aux deux sexes (génétiquement XX et XY). - 2ème étape : du sexe génétique au sexe gonadique. <ul style="list-style-type: none"> . sur le chromosome Y, au cours du développement précoce, le gène Sry est activé et donne naissance à la protéine TDF, signal de développement des gonades en testicules : acquisition du sexe gonadique mâle. . sur le chromosome X, il n'y a pas de gène Sry. En absence de la protéine TDF les glandes deviennent des ovaires : acquisition du sexe gonadique femelle. - 3ème étape : du sexe gonadique au sexe phénotypique différencié. La mise en place du sexe phénotypique mâle se fait sous l'action des hormones testiculaires et de l'hormone antimüllerienne. Celle du sexe phénotypique femelle s'effectue en absence de ces hormones. - 4ème étape : la puberté. L'acquisition de la fonctionnalité des appareils sexuels mâle et femelle et des caractères sexuels secondaires se fait sous le contrôle des hormones sexuelles (testostérone chez le mâle, œstrogènes chez la femelle).

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	NOTIONS ET CONTENUS
<p>Observations microscopiques de spermatozoïdes et de coupes de testicules de mammifère.</p> <p>Étude comparée des variations des concentrations plasmatiques de testostérone et de gonadostimulines.</p> <p>Établissement du schéma fonctionnel du système de régulation de la testostéronémie.</p> <p>Observation microscopiques de coupes d'utérus. Observation microscopiques de coupes d'ovaires.</p> <p>Observation d'encéphales de mammifères permettant la localisation de la région hypothalamique et de l'hypophyse.</p> <p>Analyses d'expériences relatives au rôle endocrine des ovaires et au contrôle exercé par le complexe hypothalamo-hypophysaire (vidéos, logiciels...).</p> <p>Études des courbes montrant le synchronisme des variations des concentrations plasmatiques d'hormones ovariennes et hypophysaires au cours du cycle menstruel.</p>	<p>Régulation physiologique de l'axe gonadotrope : intervention de trois niveaux de contrôle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chez l'homme Activité testiculaire. Les testicules produisent des spermatozoïdes et de la testostérone de manière continue de la puberté jusqu'à la fin de la vie. L'homéostat de la testostéronémie est indispensable à la fonctionnalité de l'appareil sexuel mâle. Contrôle par l'hypothalamus. La sécrétion de testostérone ainsi que la production de spermatozoïdes sont déterminées par la production continue des gonadostimulines hypophysaires -FSH et LH- induite par la sécrétion pulsatile de GnRH, neurohormone hypothalamique. La GnRH est sécrétée sous l'influence de stimulus d'origine interne ou externe. La testostéronémie est détectée en permanence par le complexe hypothalamo-hypophysaire. La testostérone exerce sur ce complexe une rétroaction négative : ainsi, la testostéronémie est constante. • Chez la femme Le complexe hypothalamo-hypophysaire détermine et règle de façon cyclique, de la puberté à la ménopause, la sécrétion des hormones ovariennes, ce qui a pour conséquence le fonctionnement cyclique des organes cibles de ces hormones. Cette coordination aboutit à réunir les conditions optimales d'une fécondation et d'une nidation. <p>Cycle utérin : modifications structurales et fonctionnelles permettant l'implantation de l'embryon.</p> <p>Cycle ovarien : l'évolution cyclique des follicules ovariens entraîne la sécrétion également cyclique des oestrogènes et de la progestérone. Les organes cibles de ces hormones, utérus en particulier, évoluent donc aussi de façon cyclique.</p> <p>Contrôle par l'hypothalamus : cette évolution est sous le contrôle de la sécrétion des gonado-stimulines hypophysaires --FSH et LH- elle-même permise par la sécrétion pulsatile de GnRH, neurohormone hypothalamique qui comme chez l'homme est sécrétée sous l'influence de stimulus d'origine interne ou externe. L'événement majeur du cycle est la libération brutale de LH, qui provoque l'ovulation. Le caractère cyclique de la sécrétion des gonadostimulines est lié à des rétroactions négatives et positives entre ovaire et complexe hypothalamo-hypophysaire (mise en jeu d'un servo-mécanisme).</p>
<p>Observation d'électronographies de glaire cervicale.</p> <p>Utilisation de tests de grossesse.</p> <p>Exploitation de résultats de castrations, greffes, injections.</p> <p>Analyse de documents concernant des contraceptifs et des contraceptifs oraux (RU 486) et la pilule du lendemain.</p> <p>Analyse de documents concernant des procréations médicalement assistées. Analyse de textes relatifs aux problèmes éthiques liés aux progrès médicaux dans la maîtrise de la reproduction humaine.</p>	<p>Rencontre des gamètes et début de grossesse</p> <p>La rencontre des gamètes est conditionnée au moins en partie par la qualité de la glaire cervicale. La fécondation a lieu dans le tiers supérieur des trompes et n'est possible que pendant une brève période après l'ovulation. Après fécondation et nidation, la sécrétion de l'hormone HCG par le tout jeune embryon permet la poursuite de l'activité du corps jaune et, par conséquent, la sécrétion de progestérone indispensable au maintien de la muqueuse utérine au début de la grossesse.</p> <p>Aspect comportemental</p> <p>Il existe une relation directe entre comportement sexuel et sécrétion hormonale. Chez les mammifères non hominidés, l'acceptation du mâle par la femelle est déterminée par la sécrétion d'oestrogènes (oestrus). Chez le mâle, le comportement de rut est dépendant de la sécrétion de testostérone et des stimulus émis par la femelle. Dissociation entre hormones et comportement sexuel : l'Homme est capable de maîtriser sa procréation. Son comportement sexuel est partiellement dissocié de son activité hormonale.</p> <p>Maîtrise de la procréation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Régulation des naissances La contraception hormonale féminine s'appuie sur l'ensemble des connaissances acquises sur la régulation hormonale de la physiologie sexuelle. La contraception hormonale masculine est encore à l'état de recherche. Le couple peut utiliser d'autres moyens contraceptifs pour empêcher la rencontre des gamètes ou l'implantation de l'embryon. - Aide médicalisée à la procréation Le suivi de la grossesse Pendant toute la grossesse la femme et son fœtus sont médicalement surveillés grâce à différents moyens d'investigation (analyses sanguines, échographies et si des doutes apparaissent, amniocentèse ou choriocentèse pour dépister une anomalie grave du fœtus). Dans le cas de la détection d'une anomalie grave, diverses mesures sont mises en œuvre qui peuvent aller jusqu'à proposer une IVG thérapeutique. <p>Infertilité et procréation médicalement assistée : Différentes techniques médicales peuvent apporter des solutions : insémination artificielle, FIVETE, ICSI.</p>

I.7 Immunologie (4 semaines)

Les défenses immunitaires sont capables de distinguer les cellules et molécules d'un individu des éléments étrangers ou qui le sont devenus. Elles sont capables d'éliminer ces éléments étrangers à l'organisme.

Déjà étudiées en classe de 3ème, les réactions immunitaires innées font partie des connaissances des élèves et ne sont pas développées en dehors de leur action de coopération lors des phases effectrices des réactions immunitaires acquises. Leur importance est cependant rappelée. Les réactions immunitaires acquises sont propres aux vertébrés, elles impliquent reconnaissance acquise et mémoire. Leur étude est abordée à partir d'un exemple, le SIDA, qui sert de support à des généralisations sur les aspects fondamentaux du fonctionnement du système immunitaire.

Les notions et contenus du programme ont été rédigés de manière exhaustive pour souligner leurs limites, dans la mesure où l'étude du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et du SIDA servent de support à l'étude de l'immunologie.

Cette partie, en prolongement de la première S, permet de réfléchir sur le phénotype (l'adaptabilité et la variabilité du système immunitaire) et sur son évolution au cours du temps, résultat de l'interaction entre le génotype et l'environnement. Cette variabilité du système immunitaire assure l'intégrité et donc la stabilité des organismes.

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	NOTIONS ET CONTENUS
Étude de documents concernant le VIH et le SIDA.	<p>Une maladie qui touche le système immunitaire : le SIDA (syndrome d'immunodéficience acquise)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le VIH et la primo-infection <p>Le VIH (virus de l'immunodéficience humaine) est transmis par voie sexuelle, par voie sanguine ou au cours de la grossesse de la mère à l'enfant. Le VIH appartient à la catégorie des rétrovirus (virus à ARN). Les cellules cibles du VIH sont principalement des cellules immunitaires : lymphocytes T4, monocytes et macrophages, ces dernières cellules (monocytes et macrophages) jouant un rôle de véritable réservoir, notamment dans les ganglions lymphatiques. Elles possèdent des protéines membranaires auxquelles le virus s'amarre par l'intermédiaire d'une protéine de son enveloppe (la plus importante de ces protéines membranaires étant CD4), ce qui lui permet de pénétrer dans la cellule hôte.</p> <p><i>Limites :</i> <i>L'étude des protéines membranaires - ancrages du virus autres que le CD4- n'est pas au programme.</i></p> <p>Une enzyme virale, la transcriptase inverse, transcrit l'ARN viral en ADN dans les cellules infectées. Cet ADN est intégré au génome de la cellule et s'exprime, permettant la reproduction du virus sous forme de particules virales infectieuses et leur dissémination notamment dans les organes lymphoïdes.</p> <p><i>Limites : la nature, l'origine de l'enveloppe virale et les mécanismes d'entrée, de prolifération, de libération du virus ne sont pas au programme.</i> <i>Les tissus cibles du VIH autres que le système immunitaire ne sont pas au programme.</i></p> <p>Pendant cette période, les symptômes se limitent le plus souvent à ceux d'une maladie virale bénigne.</p>
Réalisation d'un test de type ELISA.	<ul style="list-style-type: none"> • La phase asymptomatique <p>- Deux semaines à quelques mois après la contamination, la présence dans le sang de différents anticorps anti-VIH est décelée, le sujet est dit alors "séropositif pour le VIH". - Apparaissent en même temps dans le sang du sujet contaminé des lymphocytes T cytotoxiques spécifiques dirigés contre les cellules infectées par le VIH. - Pendant cette période asymptomatique de plusieurs années, les défenses immunitaires restent actives mais les virus continuent à se multiplier et le nombre de lymphocytes T4 à diminuer.</p>
Interprétation de données portant sur la caractérisation de protéines à l'aide de la technique du Western Blot.	
Utilisation de banques de données permettant d'étudier les séquences d'acides aminés correspondant aux différentes parties des anticorps.	<ul style="list-style-type: none"> • Le sida : phase symptomatique <p>En absence de traitement, le nombre des LT4 baisse. Le sida se caractérise alors par diverses maladies opportunistes.</p>
Utilisation de logiciels de modélisation moléculaire montrant les anticorps et la réaction antigène-anticorps.	<p>Les processus immunitaires mis en jeu - Généralisation</p> <p>Les anticorps : agents du maintien de l'intégrité du milieu extracellulaire : La séropositivité pour le VIH correspond à la présence d'anticorps spécifiques, dirigés contre certaines protéines du virus. La synthèse d'anticorps est la signature d'une réaction de l'organisme à la présence d'éléments étrangers. Les anticorps sont des effecteurs de l'immunité acquise. Ils agissent dans le milieu extracellulaire (ou milieu intérieur) en se liant spécifiquement aux antigènes qui ont déclenché leur formation. Les anticorps sont des immunoglobulines, protéines circulantes du milieu intérieur constituées d'une partie constante et d'une partie variable.</p>
Expériences montrant la formation d'un complexe antigène-anticorps : test d'Ouchterlony.	

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	NOTIONS ET CONTENUS
<p>Observation des lymphocytes en microscopie photonique et électronique. Comparaison lymphocyte B et plasmocyte au microscope électronique.</p> <p>Observation de lymphocytes T cytotoxiques en présence de cellules cibles.</p>	<p>La spécificité des anticorps est due à la partie variable. La liaison antigène – anticorps entraîne la formation de complexes immuns, favorisant l'intervention de mécanismes innés d'élimination de ces complexes.</p> <p><i>Limites :</i> <i>Les mécanismes d'élimination sont limités à la phagocytose.</i></p> <p>Les cellules phagocytaires (macrophages, polynucléaires), exprimant des récepteurs de la partie constante des anticorps, fixent par l'intermédiaire de ces récepteurs les complexes immuns et les éliminent par phagocytose.</p> <p><i>Limites :</i> <i>La mise en jeu des protéines du complément est hors programme.</i></p> <p>Les anticorps sont produits par des lymphocytes B sécréteurs ou plasmocytes. De très nombreux clones de lymphocytes B se distinguant par leurs anticorps membranaires qui servent de récepteurs pour l'antigène, préexistent avant tout contact avec celui-ci. La reconnaissance d'un antigène donné par un lymphocyte B porteur d'un récepteur spécifique de cet antigène entraîne la multiplication de ce lymphocyte et la formation d'un clone de lymphocytes B ayant la même spécificité. Les lymphocytes B obtenus se différencient en plasmocytes et en lymphocytes B mémoire. Dans la majorité des réactions immunitaires, cette multiplication est dépendante d'une autre population de lymphocytes, les lymphocytes T4 (voir 3). Les anticorps dirigés contre les protéines virales peuvent bloquer la pénétration des virus dans les cellules, mais ne peuvent pas agir sur les cellules déjà infectées.</p> <p>Les lymphocytes T cytotoxiques (T8) : agents du maintien de l'intégrité des populations cellulaires</p> <p>Les lymphocytes T cytotoxiques sont aussi des effecteurs de l'immunité spécifique. Les cellules infectées expriment à leur surface des fragments peptidiques issus des protéines du pathogène, que n'expriment pas les cellules saines. Les lymphocytes T, par leurs récepteurs T spécifiques, reconnaissent les cellules infectées. Cette reconnaissance déclenche un mécanisme d'élimination des cellules infectées par ces lymphocytes T cytotoxiques. La production de lymphocytes T cytotoxiques spécifiques à partir de lymphocytes T pré-cytotoxiques repose sur des étapes (sélection, multiplication, différenciation, intervention des lymphocytes T4) voisines de celles conduisant à la production de lymphocytes B sécréteurs.</p> <p><i>Limites :</i> <i>L'étude des étapes de sélection, multiplication, différenciation, intervention des lymphocytes T4 n'est pas au programme.</i> <i>En particulier, l'étude de la nature des récepteurs T et des mécanismes de présentation des peptides antigéniques par les cellules présentatrices de l'antigène n'est pas au programme.</i> <i>Le rôle du CMH est hors programme.</i></p> <p>Dans le cas du SIDA, la destruction des lymphocytes T4 par les lymphocytes T cytotoxiques limite la progression de l'infection virale mais l'incorporation du génome viral dans les cellules infectées maintient la contamination.</p> <p>Les lymphocytes T4 : pivots des réactions immunitaires spécifiques</p> <p>A la suite de l'entrée d'un antigène dans l'organisme, des lymphocytes T4 spécifiques de cet antigène se différencient en lymphocytes T4 sécréteurs de messagers chimiques (interleukines). Les interleukines stimulent la multiplication et la différenciation des lymphocytes B et des lymphocytes T sélectionnés.</p> <p><i>Limites :</i> <i>Les mécanismes et les modalités de l'activation des lymphocytes T4, en particulier la présentation de l'antigène par les cellules présentatrices ne sont pas au programme.</i></p> <p>Dans le cas du SIDA, la disparition des lymphocytes T4 empêche la production d'anticorps et de lymphocytes T cytotoxiques contre des agents microbiens variés. Ceci permet l'apparition de maladies opportunistes. Les conséquences de l'effondrement des défenses immunitaires prouvent qu'en permanence les mécanismes immunitaires sont à l'œuvre et montrent le rôle essentiel des lymphocytes T4 dans la majorité de ces réactions.</p>

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	NOTIONS ET CONTENUS
Étude de documents concernant une vaccination antivirale.	<p>Les vaccins et la mémoire immunitaire Les espoirs pour un vaccin anti-VIH. Des vaccins ont été mis au point contre différents virus. Ils reproduisent une situation naturelle, celle de l'immunité acquise contre ces virus après une première infection guérie. Le premier contact avec l'antigène entraîne une réaction lente et quantitativement peu importante, alors que le second contact entraîne une réaction beaucoup plus rapide et quantitativement plus importante. Cette mémoire immunitaire s'explique par la formation, après un premier contact avec un antigène, de lymphocytes B mémoire et de lymphocytes T4 mémoire. Ces cellules sont plus nombreuses que les lymphocytes B ou T4 vierges, de même spécificité ; elles ont une durée de vie plus longue et elles réagissent très rapidement lors d'un second contact avec l'antigène. Dans le cas du virus du SIDA, il s'agit de trouver un vaccin contre un virus qui n'est pas vaincu par les défenses immunitaires naturelles. Le virus du SIDA mutant constamment, une des difficultés de la mise au point d'un vaccin est d'identifier une protéine invariable et accessible à la surface du virus.</p> <p><i>Limites :</i> <i>L'étude des différents types de vaccins n'est pas au programme.</i></p> <p>Le phénotype immunitaire : interaction entre le génotype et l'environnement Le phénotype immunitaire, c'est-à-dire l'ensemble des spécificités des lymphocytes B et T à un moment donné de la vie d'un individu (ou "répertoire" des anticorps et des récepteurs des cellules T) résulte d'une interaction complexe entre le génotype et l'environnement. Grâce à des mécanismes génétiques originaux, l'organisme produit des lymphocytes T et B d'une infinie diversité. Parmi ces cellules, la très grande majorité, notamment celles qui sont potentiellement dangereuses pour l'organisme ("auto-réactives"), sont éliminées. Celles qui subsistent sont sélectionnées par les antigènes des cellules malades ou des pathogènes présents. Ces cellules sont à l'origine des clones actifs dans la défense immunitaire. Il en résulte un phénotype qui change sans cesse en s'adaptant à l'environnement (variabilité). La vaccination est un processus artificiel qui fait évoluer ce phénotype immunitaire.</p> <p><i>Limites :</i> <i>Les causes de diversité et de formation des clones de lymphocytes B et T ne sont pas au programme.</i> <i>Les mécanismes de la délétion de clones autoréactifs ne sont pas au programme.</i></p>

1.8 Couplage des événements biologiques et géologiques au cours du temps (1,5 semaine)

L'aspect continu ou discontinu des processus biologiques et géologiques dépend de l'échelle de temps à laquelle on les observe. Ainsi, l'espèce humaine observée à l'échelle de la durée de vie de ses individus est stable, alors que l'étude de la lignée humaine introduit l'existence de discontinuités. De même une série sédimentaire, sans lacune, est un enregistrement continu du temps écoulé entre la base et le sommet du dépôt. Elle est pourtant formée d'un empilement de couches successives séparées par des discontinuités traduisant des changements environnementaux, chaque couche pouvant représenter une durée différente indépendante de son épaisseur.

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	NOTIONS ET CONTENUS
<p>Repérage des crises en analysant des indices sédimentologiques et paléontologiques dans des colonnes stratigraphiques .</p> <p>Exemple de l'extinction des dinosaures, des ammonites et de la majorité des foraminifères planctoniques.</p> <p>Analyse de documents relatant les conséquences à plus ou moins long terme du comportement humain sur la préservation ou la destruction de l'environnement.</p>	<p>À l'échelle des temps géologiques, des modifications brutales et globales liées à des événements planétaires affectent le monde vivant : ce sont les crises. Elles alternent avec des périodes plus longues de relative stabilité.</p> <p>La limite Crétacé-Tertiaire : un événement géologique et biologique majeur La limite Crétacé-Tertiaire (il y a 65 millions d'années) est caractérisée par l'extinction massive et rapide d'espèces et de groupes systématiques des milieux continentaux et océaniques. Certains groupes survivent à la crise, ils se diversifient rapidement en occupant toutes les niches écologiques.</p> <p>L'origine de ces événements pourrait être la conjonction de deux phénomènes géologiques. Le premier est lié à la dynamique de la planète et correspond notamment aux conséquences de la mise en place des trapps du Deccan ; le second est associé à la chute d'un astéroïde dont le cratère de Chixulub est la trace.</p> <p>Les crises biologiques, repères dans l'histoire de la Terre. Au cours de l'histoire de la Terre, les phénomènes comme la crise Crétacé-Tertiaire ont un caractère exceptionnel. Ils ont une influence majeure sur l'évolution de la biosphère. Durant les 500 derniers millions d'années sont survenues plusieurs crises majeures pour lesquelles des extinctions biologiques massives sont corrélées à : - des phénomènes géologiques internes (tectonique des plaques, panaches mantelliques et volcanisme associé) ; - des phénomènes d'origine extraterrestre (chute d'astéroïdes). Produit récent de l'évolution biologique, l'Homme a les moyens d'avoir une influence sur l'avenir de la planète. Changements géologiques et modifications de la biosphère sont interdépendants.</p>

II - ENSEIGNEMENT DE SPÉCIALITÉ

Thème 1 - Du passé géologique à l'évolution future de la planète (7 semaines)

Les notions de géologie acquises de la classe de seconde à celle de terminale permettent de comprendre le fonctionnement général de la planète, de ses enveloppes externes à ses domaines les plus internes. L'enseignement de spécialité précise quelques aspects de ce fonctionnement, à différentes échelles spatiales et temporelles. Il est l'occasion de montrer que l'étude des évolutions passées de la planète, fondée sur une démarche raisonnée intégrant des observations géologiques variées et des mécanismes physiques et chimiques simples, procure des éléments de réflexion et des modèles pour appréhender l'évolution future de la planète. La prévision des climats du futur est un enjeu à la fois de recherche scientifique et de société.

Deux problématiques partiellement interdépendantes sont traitées dans l'enseignement de spécialité et sont abordées en faisant appel à plusieurs disciplines des sciences de la Terre. Cette partie du programme démontre comment l'observation, l'interprétation et la modélisation de phénomènes passés sont utilisés pour proposer des scénarios de l'évolution future de la Terre. Les deux problématiques choisies sont :

- les variations du climat ;
- les variations du niveau moyen des mers.

Ces deux exemples mettent en avant les relations qui existent entre le fonctionnement des enveloppes externes et internes de la Terre et les interactions de la Terre avec le reste du système solaire.

1 - Les climats passés de la planète (5 semaines)

Les changements du climat de la planète s'étudient à différentes échelles de temps. Les variations climatiques sont enregistrées dans les roches sédimentaires et les accumulations de glace aux pôles. La nature chimique des sédiments, leurs contenus fossilifères et leurs conditions de dépôt, ainsi que la composition isotopique des glaces, sont des marqueurs des conditions climatiques. Les bulles de gaz emprisonnées dans les accumulations de glaces des calottes polaires sont des témoins de la composition chimique moyenne de l'atmosphère et de son contenu en gaz à effet de serre. La composition de l'atmosphère plus ancienne, en particulier en dioxyde de carbone (CO₂), s'obtient par des données très indirectes.

Plus on recule dans le temps plus les enregistrements géologiques perdent de leur résolution temporelle. Les variations climatiques sont étudiées à deux échelles de temps :

- le dernier million d'années où la continuité des enregistrements géologiques permet d'observer des variations climatiques avec une haute résolution temporelle de l'ordre de 1000 ans.
- le milliard d'années où les enregistrements géologiques permettent d'identifier les changements climatiques avec une résolution de quelques millions d'années.

(voir tableau page suivante)

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	NOTIONS ET CONTENUS
<p>Mise en évidence de la globalité et de la périodicité des changements climatiques du quaternaire récent, par l'étude comparée de la composition des bulles de gaz et de la composition isotopique des glaces dans les carottes de glace arctiques et antarctiques. Comparaison avec les enregistrements dans les sédiments océaniques.</p> <p>Mise en parallèle des variations climatiques terrestres avec les variations de l'énergie solaire reçue par la Terre au cours du temps.</p> <p>Mise en évidence de la variabilité climatique du quaternaire récent dans les sédiments continentaux des lacs et tourbières : sédimentologie et analyse des pollens dans des séries sédimentaires actuelles et passées.</p> <p>Etude de données et documents géologiques attestant des glaciations précambriennes et paléozoïques. Replacer ces traces glaciaires en fonctions de la position des continents au cours du temps.</p> <p>Etude des processus d'altération des roches : utilisation d'analyses chimiques et minéralogiques de roches saines et altérées, d'analyses chimiques d'eau des rivières et d'eau de mer.</p>	<p>Les changements du climat des 700 000 dernières années Les carottes de glace forées dans les calottes polaires et les carottes sédimentaires des fonds océaniques ou lacustres permettent de reconstituer les variations climatiques des 700 000 dernières années.</p> <p>Les variations locales de la température au dessus des calottes polaires sont déduites de la composition isotopique de l'oxygène ($^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$) de la glace. Ces variations de température sont corrélées à des variations de concentration en gaz à effet de serre dans l'atmosphère. En dehors des pôles, les variations climatiques locales sont déduites de l'étude de carottes sédimentaires de lacs ou de tourbières.</p> <p>Les variations globales du volume des calottes glaciaires et des glaciers, représentatives des changements climatiques à l'échelle de la planète, sont déduites de la composition isotopique de l'oxygène ($^{18}\text{O}/^{16}\text{O}$) des tests carbonatés dans les sédiments océaniques.</p> <p><i>Limites :</i> <i>Les mécanismes de fractionnement isotopique de l'oxygène ne sont pas au programme.</i></p> <p>Les variations climatiques montrent des alternances de périodes glaciaires et interglaciaires. Un cycle de 100 000 ans rythme les glaciations. Des cycles de réchauffement-refroidissement sont observés entre deux maximum glaciaires avec des périodes de 43 000, 24 000 et 19 000 ans.</p> <p>Bilan explicatif : ces périodicités s'expliquent par les variations régulières des paramètres orbitaux de la Terre. Ces paramètres déterminent la répartition et les variations au cours du temps de l'énergie solaire reçue aux différentes latitudes (cf. programme de la classe de seconde).</p> <p>Cependant, les seules variations de l'ensoleillement n'expliquent pas l'amplitude observée des variations de températures. D'autres phénomènes interdépendants modulent l'effet astronomique. Parmi ces phénomènes, on étudie à titre d'exemple deux d'entre eux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les variations de l'albédo de la planète <p>L'albédo est l'un des facteurs qui contrôle la température de surface de la Terre. Il est fonction entre autres du couvert végétal et de l'extension des calottes polaires qui eux-mêmes dépendent de la température.</p> <ul style="list-style-type: none"> - les variations de la teneur en CO_2 atmosphérique <p>Le CO_2 participe à l'effet de serre de la planète. Sa concentration dans l'atmosphère est en équilibre avec celle de l'océan. Lorsque la température augmente, la solubilité de CO_2 dans l'océan diminue, l'équilibre précédent est déplacé : du CO_2 passe de l'océan dans l'atmosphère ce qui induit une augmentation de l'effet de serre.</p> <p><i>Limites : les interactions entre les différents phénomènes qui modulent l'effet astronomique ne sont pas au programme.</i> <i>L'étude des paramètres orbitaux de la Terre n'est pas au programme.</i></p> <p>Les changements climatiques aux plus grandes échelles de temps Les variations à courtes échelles de temps vues précédemment se superposent à des variations à beaucoup plus grande échelle de temps. On retrouve ainsi dans les roches :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des traces de périodes glaciaires ; - des traces de périodes chaudes ; - des traces de changements brusques du climat. <p><i>Limites : L'étude des mécanismes à l'origine des traces de changements climatiques n'est pas au programme.</i></p> <p>Les mécanismes des variations climatiques aux grandes échelles de temps impliquent des variations importantes dans la teneur en gaz à effet de serre de l'atmosphère (maximum du CO_2 au Crétacé, minimum au Carbonifère par exemple). Ces variations sont contrôlées en particulier par les processus suivants qui libèrent ou consomment du CO_2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'altération des silicates calciques et magnésiens de reliefs orogéniques consomme du CO_2 ; - la précipitation des carbonates libère du CO_2 et la dissolution des carbonates consomme du CO_2 ; - le piégeage de la matière organique dans les roches stocke du CO_2 ; - le dégazage du manteau par le volcanisme libère du CO_2 dans l'océan et dans l'atmosphère. <p><i>Limites :</i> <i>L'étude des processus de maturation et de conservation des roches carbonées ainsi que l'étude du dégazage du manteau ne sont pas au programme.</i></p> <p>Bilan : Envisager les climats du futur. L'identification des paramètres qui contrôlent le climat de la Terre est essentielle pour construire des modèles climatiques. Les scénarios d'évolution de la température moyenne de la Terre qui, outre la variabilité naturelle du climat, prennent en compte l'impact de l'activité humaine, prévoient un réchauffement de l'ordre de 2 à 5 °C au cours du XXI^e siècle. Ce réchauffement à l'échelle du siècle se superpose à un refroidissement constant de plus grande ampleur commencé il y a 20 millions d'années.</p>

2 - Les variations du niveau de la mer (2 semaines)

Les variations du niveau de la mer sont d'amplitude variable au cours de l'histoire de la Terre. Elles trouvent leur origine dans les changements climatiques mais aussi dans les phénomènes tectoniques et dans l'activité plus ou moins intense du manteau terrestre.

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	CONTENUS
<p>Mise en évidence des variations du niveau de la mer à deux échelles de temps :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les variations liées aux glaciations du quaternaire par l'analyse de récifs fossiles, de traces de lignes de rivage ou d'activité humaine (ex: grotte Cosquer). - les variations liées aux phénomènes de transgression et de régression du Crétacé supérieur par l'analyse de documents (cartes, vidéos, photographies, échantillons). <p>Études à partir de divers documents (cartes, photographies, échantillons) des phénomènes de transgression et de régression. Mise en évidence sur la carte géologique du monde et de la France de l'importance mondiale de la transgression du Crétacé supérieur.</p> <p>Mise en évidence des paramètres de variation du niveau de la mer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - variations de volume de l'eau de mer en fonction de la température ; - variations de la quantité de glace présente sur les terres émergées ; - variations de la profondeur moyenne du fond des océans. <p>Réalisation d'un bilan quantitatif.</p>	<p>Mise en évidence des variations du niveau de la mer au cours des temps géologiques Les variations du niveau de la mer modifient la surface des terres émergées.</p> <p>Les roches sédimentaires par leur nature et leur extension enregistrent les variations relatives du niveau de la mer. Ces variations se manifestent notamment par des transgressions et des régressions sur les continents.</p> <p>Les causes des variations mondiales du niveau de la mer Les variations relatives du niveau de la mer à l'échelle mondiale sont contrôlées par le volume d'eau dans les bassins océaniques. On considère que pendant les 200 derniers millions d'années le volume d'eau sous forme de glace, de liquide et de vapeur est constant Les principales causes des variations du niveau de la mer sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la dilatation thermique de l'eau (de 10 à 20 cm par siècle) ; - la formation et la destruction des calottes polaires (de l'ordre de la centaine de mètres en 10 000 à 100 000 ans) ; - le volume des bassins océaniques (dont la variation peut aller jusqu'à plusieurs centaines de mètres en une dizaine de millions d'années).

Thème 2 - Des débuts de la génétique aux enjeux actuels des biotechnologies (10 semaines)

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	NOTIONS ET CONTENUS
<p>Réalisation d'une dissection florale en relation avec la technique expérimentale de Mendel. Observation d'un fruit et d'une graine.</p> <p>Analyse d'expériences relatives au monohybridisme et au dihybridisme dans la perspective des travaux de Mendel.</p> <p>Constat du parallélisme entre le comportement des chromosomes et celui des facteurs héréditaires.</p> <p>Étude de résultats de croisements chez la drosophile dans le cas de l'hérédité liée au sexe et interprétation des résultats dans le cadre de la théorie chromosomique.</p> <p>Réflexions sur la valeur heuristique d'une théorie scientifique.</p> <p>Localisation de trois gènes sur un chromosome à partir de données expérimentales.</p> <p>Digestion de l'ADN par des enzymes de restriction et électrophorèse.</p> <p>Étude d'exemples d'organismes génétiquement modifiés pour la résistance aux insectes et la production de molécules pharmacologiques.</p> <p>Dans un texte ou une étude expérimentale, repérer les problèmes soulevés par les OGM et argumenter scientifiquement.</p> <p>Observation de caryotypes anormaux. Évaluation du risque génétique dans le cas de la trisomie 21 à partir de données statistiques (âge de la mère, mesure de facteurs sériques).</p> <p>Étude de documents sur la thérapie génique somatique.</p>	<p>Les débuts de la génétique : les travaux de Mendel (1870) Les travaux de Mendel reposent sur une analyse quantitative d'expériences d'hybridation chez les plantes. Novateurs dans leur méthodologie, ces travaux visaient à obtenir des hybrides stables. Dans un contexte scientifique où les gènes n'étaient pas connus, ils ont apporté une rupture conceptuelle : - réfutation de la notion d'hérédité par mélange, - introduction du concept d'hérédité particulaire avec ségrégation indépendante des facteurs héréditaires. La compréhension des travaux de Mendel repose sur la connaissance des principes de la reproduction sexuée des végétaux.</p> <p><i>Limites :</i> <i>Les notions de gamétophytes mâle et femelle et de double fécondation ne sont pas au programme.</i></p> <p>La théorie chromosomique de l'hérédité La redécouverte des lois de Mendel et les découvertes dans le domaine de la cytologie à la fin du XIX^e siècle conduisent à l'émission de la théorie chromosomique de l'hérédité (1903) par deux cytologistes et à l'invention du mot gène. Les travaux de l'équipe de Morgan sur la drosophile entre 1910 et 1920 corroborent la théorie chromosomique à partir de données expérimentales. Cette théorie, qui contient les notions d'hérédité liée au sexe, de liaison génique et de recombinaison, permet d'expliquer certains cas particuliers qui échappent aux lois de Mendel. Cette théorie a permis d'établir en 1920 les premières cartes génétiques et la notion de gène (unité de fonction, de recombinaison, de mutation).</p> <p>L'avènement de la biologie moléculaire : une nouvelle rupture La nature chimique du gène (ADN – double hélice), la relation gène - protéine, les modalités de l'expression génétique, notions déjà étudiées dans les programmes de seconde et de première, doivent être replacées dans une perspective historique. Elles ne sont pas au programme en tant que telles.</p> <p>La révolution technologique du début des années 70 L'utilisation des enzymes de restriction ouvre la voie du clonage des gènes et de leur séquençage. En contribuant à une évolution importante du concept de gène et de la perception du polymorphisme, elle fait entrer la génétique dans l'ère des biotechnologies.</p> <p>Les enjeux actuels des biotechnologies La transgénèse et la construction d'organismes génétiquement modifiés (OGM) La capacité d'introduire dans un organisme un gène (modifié ou étranger) conduit à la production d'un organisme transgénique acquérant des propriétés nouvelles.</p> <p>Les biotechnologies et la génétique humaine - Dépistage et diagnostic génétique Les acquis de la génétique peuvent être mis en œuvre à différents niveaux pour identifier une pathologie d'origine génétique, en évaluer les risques, en prévenir les effets : . dépistage et diagnostic d'une maladie génique (arbres généalogiques) ; . dépistage et signes diagnostiques de la trisomie 21. - Un enjeu pour l'avenir : la thérapie génique somatique. On peut pallier la déficience d'un gène par une thérapie génique somatique .</p>

Thème 3 - Diversité et complémentarité des métabolismes (10 semaines)

Autotrophie et hétérotrophie ont été identifiées en classe de seconde comme deux types majeurs de métabolismes chez les êtres vivants. Cette partie du programme de spécialité de la classe de terminale S donne l'occasion d'étudier le métabolisme à l'échelle de l'organisme et de la cellule. Elle conduit à une meilleure compréhension des phénomènes à l'origine de la synthèse des constituants moléculaires des cellules. La phase photochimique de la photosynthèse et la respiration mitochondriale sont des processus contribuant au renouvellement de molécules comme l'ATP utilisées lors des synthèses et activités cellulaires (transports, mouvements). L'étude de ces fonctions donne aussi l'occasion de compléter la construction du bilan structural et fonctionnel de la cellule en tenant compte des acquis des années précédentes, et d'aborder l'origine d'organites tels que mitochondries et chloroplastes.

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	NOTIONS ET CONTENUS
<p>Observation ou documentation sur la structure d'un exemple d'écosystème, les différents êtres vivants qui constituent sa biocénose et les relations trophiques qui existent entre eux.</p> <p>Étude d'une coupe de feuille. Localisation du parenchyme chlorophyllien et des stomates. Étude en microscopie optique de chloroplastes. Étude d'électronographies de chloroplastes. Mise en évidence d'une production de matière organique et d'O₂ à la lumière en présence de CO₂ par des végétaux chlorophylliens.</p> <p>Séparation de pigments photosynthétiques par chromatographie. Étude des spectres d'absorption de pigments chlorophylliens. Comparaison du spectre d'action et du spectre d'absorption pour un végétal. Étude par ExAO des conditions du dégagement d'oxygène avec des cellules ou des chloroplastes isolés.</p> <p>Réaction de Hill.</p> <p>Mise en évidence d'amidon dans les chloroplastes.</p> <p>Mise en évidence de réserves dans des graines, des fruits, des organes souterrains.</p> <p>Observation de mouvements de cyclose. Observation de contraction de fibres musculaires. Étude d'électronographies de fibres musculaires.</p> <p>Étude expérimentale de la respiration de suspensions cellulaires.</p> <p>Étude expérimentale de la respiration des mitochondries.</p>	<p>Du carbone minéral aux composants du vivant : la photo-autotrophie pour le carbone Dans les écosystèmes des relations trophiques s'établissent entre les producteurs primaires autotrophes et les divers producteurs secondaires hétérotrophes.</p> <p>Les producteurs primaires de la planète utilisent le carbone du CO₂ atmosphérique pour constituer les chaînes carbonées, bases des composants du vivant. Le carbone se trouve à l'état oxydé dans l'atmosphère et à l'état réduit dans la matière constitutive des organismes vivants.</p> <p>Chez les végétaux supérieurs, le CO₂ de l'air pénètre dans les feuilles par les stomates et atteint les chloroplastes des cellules chlorophylliennes, lieu de la réduction photo synthétique du CO₂.</p> <p>Le bilan des transformations (= ensemble de réactions biochimiques catalysées par des enzymes) peut s'écrire : $6 \text{CO}_2 + 12 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{O}_2 + 6 \text{H}_2\text{O}$</p> <p>La photosynthèse est la succession de deux phases : - dans les thylakoïdes, une phase photochimique dans laquelle grâce à la collecte des photons par les pigments, un ensemble d'oxydo-réductions permet l'oxydation de l'eau, la production d'O₂, de composés intermédiaires RH₂ et ATP (adénosine triphosphate qui se construit à partir d'ADP et de phosphate inorganique) ; - dans le stroma, une phase non photochimique permet l'incorporation et la réduction du CO₂ pour la synthèse de glucides. Elle nécessite un accepteur de CO₂, de l'ATP et des composés réduits RH.</p> <p><i>Limites :</i> <i>La notion de facteur limitant n'est pas au programme.</i> <i>Le fonctionnement des centres photosynthétiques, des chaînes d'oxydo-réduction et de l'ATP synthase n'est pas au programme.</i></p> <p>Les composés glucidiques formés par la réduction du CO₂ sont exportés hors du chloroplaste vers le cytoplasme des cellules chlorophylliennes ; ils peuvent être temporairement stockés dans le chloroplaste sous forme d'amidon. Dans la cellule chlorophyllienne, les produits initiaux de la photosynthèse permettent essentiellement la synthèse de saccharose mais aussi de tous les autres constituants chimiques des êtres vivants (glucides, lipides, protéines, acides nucléiques...) grâce à un apport d'ions minéraux transportés par la sève brute.</p> <p><i>Limites :</i> <i>L'étude des mécanismes et des supports de transport des sèves n'est pas au programme.</i> <i>L'étude de l'absorption racinaire n'est pas au programme.</i> <i>L'étude des synthèses des différents constituants des êtres vivants n'est pas au programme.</i></p> <p>Le saccharose des cellules foliaires, en partie utilisé sur place, est majoritairement exporté hors des feuilles vers d'autres lieux d'utilisation telles que les cellules des zones en croissance et celles des zones de stockage de réserve (graines et organes de réserve, parties pérennes de la plantes, paroi cellulosique et bois). Les zones non chlorophylliennes d'une plante se comportent comme des parties hétérotrophes d'un être autotrophe.</p> <p>L'ATP, molécule indispensable à la vie cellulaire À l'exception du chloroplaste qui effectue des synthèses à partir du carbone minéral, les activités des cellules animales et végétales se traduisent par des synthèses à partir de molécules organiques préexistantes (ex : le glycogène), par des mouvements (fonctionnement d'un complexe actine-myosine). Toutes ces activités consomment des intermédiaires métaboliques, en particulier de l'ATP. L'ATP n'est pas stocké, mais régénéré aussi vite qu'il est détruit.</p> <p>Dégradation des composés organiques et régénération des intermédiaires métaboliques Toute cellule vivante, isolée ou non, animale ou végétale (autotrophe et non autotrophe), régénère son ATP en oxydant des molécules organiques par processus respiratoire ou fermentaire. Dans le cas d'une molécule de glucose la respiration cellulaire peut être traduite par le bilan des transformations : $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 6 \text{O}_2 + 6 \text{H}_2\text{O} \rightarrow 6 \text{CO}_2 + 12 \text{H}_2\text{O}$</p> <p>La respiration comporte plusieurs réactions chimiques catalysées par des enzymes. Au cours de ces réactions, la matière carbonée est minéralisée sous forme de CO₂.</p>

ACTIVITÉS ENVISAGEABLES	NOTIONS ET CONTENUS
<p>Étude d'électronographies de mitochondries.</p> <p>Etude expérimentale de la fermentation alcoolique.</p> <p>A partir de documents, construction de schémas fonctionnels mettant en place les relations fonctions-structures au sein d'une cellule (utilisation des connaissances antérieures).</p>	<p>- La première étape est l'oxydation du glucose en pyruvate ; elle s'accompagne de la production de composés réduits R'H₂ (proches des composés RH₂ fabriqués au cours de la photosynthèse). Elle se déroule dans le cytoplasme. L'énergie libérée permet par couplage la synthèse de deux molécules d'ATP par molécule de glucose oxydé.</p> $ \begin{array}{ccc} \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + 2 \text{R}' & \xrightarrow{\hspace{2cm}} & 2 \text{CH}_3\text{COCOOH} + 2 \text{R}'\text{H}_2 \\ \text{2 ADP} + 2 \text{P}_i & \xrightarrow{\hspace{2cm}} & 2 \text{ATP} \end{array} $ <p>- La deuxième étape se déroule dans la matrice des mitochondries. C'est une série de décarboxylations oxydatives, à partir du pyruvate, qui s'accompagne de la production de composés réduits et de synthèse d'ATP.</p> $ \begin{array}{ccc} 2 \text{CH}_3\text{COCOOH} + 10 \text{R}' + 6 \text{H}_2\text{O} & \xrightarrow{\hspace{2cm}} & 6 \text{CO}_2 + 10 \text{R}'\text{H}_2 \\ \text{2 ADP} + 2 \text{P}_i & \xrightarrow{\hspace{2cm}} & 2 \text{ATP} \end{array} $ <p>- La dernière étape se déroule dans les crêtes de la membrane interne des mitochondries. C'est l'oxydation par le dioxygène, des composés réduits produits dans les étapes précédentes. Elle est couplée à la production d'une importante quantité d'ATP.</p> $ \begin{array}{ccc} 12 \text{R}'\text{H}_2 + 6 \text{O}_2 & \xrightarrow{\hspace{2cm}} & 12 \text{R}' + 12 \text{H}_2\text{O} \\ \text{32 ADP} + 32 \text{P}_i & \xrightarrow{\hspace{2cm}} & 32 \text{ATP} \end{array} $ <p>Par contraste avec l'oxydation complète du substrat liée aux mitochondries, une oxydation incomplète est possible par fermentation. Elle produit un déchet organique, reste du substrat réduit non totalement oxydé lors du processus dégradatif. Cette fermentation permet un renouvellement peu efficace mais réel des intermédiaires métaboliques, ce qui autorise dans le cas de la fermentation alcoolique, une vie sans oxygène.</p> <p><i>Limites :</i> <i>Les fermentations autres que la fermentation alcoolique ne sont pas au programme.</i></p> <p>Bilan structural et fonctionnel d'une cellule vivante Toute cellule vivante est constamment soumise à un bilan d'entrée et de rejet de matière, qu'accompagnent des conversions énergétiques. La cellule eucaryote est formée de compartiments dans lesquels se déroulent des réactions métaboliques particulières, catalysées par des enzymes spécifiques. La mitochondrie et le chloroplaste proviennent probablement de bactéries qu'une cellule hôte ancestrale aurait adoptées comme endosymbiotes. Le noyau, par l'information génétique qu'il contient, dirige la synthèse des protéines, et donc des enzymes nécessaires au métabolisme de la cellule.</p>

N.B. : La classe hors du lycée

Un déplacement de la classe hors du lycée (travail sur le terrain, dans un laboratoire, dans un musée...) pourra être éventuellement organisé. Il aura pour objectif de mettre en application les méthodes initiées en classe de première mais également de :

- servir de support à un questionnement à partir duquel sera traité un aspect du programme ;
- valider un modèle proposé et présenté en classe, et servir d'exercice d'évaluation ;
- fournir l'occasion d'une ouverture de la discipline.

PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE DANS LE CYCLE TERMINAL DES SÉRIES GÉNÉRALES ET TECHNOLOGIQUES

A. du 20-7-2001 . JO du 4-8-2001
NOR : MENE0101654A
RLR : 524-7 ; 524-9 ; 932-0
MEN - DESCO A4

Vu code de l'éducation, not. art. L. 311-1 à L. 311-3 et L. 311-5 ; D. n° 90-179 du 23-2-1990 ; A. du 16-2-1977 ; A. du 14-3-1986 ; A. du 14-2-1992 ; A. du 15-9-1993 mod. ; A. du 18-3-1999 mod. ; avis CNP du 29-5-2001 et 26-6-2001 ; avis CSE des 5 et 6-7-2001.

Article 1 - Les dispositions de l'arrêté du 14 mars 1986 susvisé relatives à l'enseignement de l'éducation physique et sportive dans le cycle terminal des séries générales et technologiques sont supprimées.

L'arrêté du 9 août 2000 fixant le programme des enseignements d'éducation physique et sportive en classes de première des séries générales et technologiques à partir de l'année scolaire 2001-2002 est abrogé.

Article 2 - Les programmes des enseignements obligatoire, facultatif et complémentaire d'éducation physique et sportive dans le cycle terminal des séries générales et technologiques sont fixés conformément à l'annexe du présent arrêté.

Article 3 - Le directeur de l'enseignement scolaire est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 20 juillet 2001
Pour le ministre de l'éducation nationale,
et par délégation,
Le directeur de l'enseignement scolaire
Jean-Paul de GAUDEMAR

PROGRAMME D'ENSEIGNEMENT DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE CYCLE TERMINAL DES SÉRIES GÉNÉRALES ET TECHNOLOGIQUES

ENSEIGNEMENT COMMUN

I - PRÉAMBULE

Les textes de programmes d'éducation physique et sportive du cycle terminal ont été repris à la suite de la consultation menée durant l'année scolaire 2000-2001. Le mode de présentation retenu consiste à mettre en relation les grands objectifs de la discipline avec les activités physiques, sportives et artistiques, pour permettre, au travers de contenus d'enseignement cohérents, l'accès de toutes les lycéennes et tous les lycéens du cycle terminal aux connaissances et compétences significatives de l'EPS. Il s'agit aussi d'induire les formes d'évaluation correspondantes.

L'approche intégrée des classes de première et de terminale répond au souci de permettre à tous les élèves de faire des choix qui les engagent délibérément dans leur pratique tout en veillant à la diversité des activités physiques, sportives et artistiques programmées. Tout en laissant relativement ouvert le choix des activités, le programme s'efforce de fixer un cadre commun définissant les critères à respecter dans ces choix et précisant les niveaux de performance, de connaissances et de compétences attendues dans chacune des activités.

La pratique scolaire des activités physiques, sportives et artistiques favorise une diversité d'expériences corporelles, qui permet d'enrichir et d'élargir les connaissances, les compétences et les ressources des élèves. Parmi ces expériences, les lycéennes et les lycéens ont la possibilité de réaliser des performances en relation au temps et à l'espace, de s'adapter à différents environnements, de concevoir et réaliser des actions à visée artistique ou esthétique, de se confronter à autrui selon des codes, des règles et une éthique, d'orienter l'activité physique en vue de l'entretien d'eux-mêmes. Dans le même temps, ils apprennent aussi à s'engager dans l'activité, à prendre des risques et contrôler leur engagement, à planifier un projet d'apprentissage et/ou d'entraînement, à apprécier les effets de la pratique, à échanger collectivement et développer des attitudes citoyennes. Chaque activité permet une expérience dominante, porteuse de sens. Première dans une activité, elle peut devenir seconde dans une autre et l'enrichir. Ces expériences constituent des modes d'entrée ou des formes d'apprentissage diversifiés utiles à certaines démarches pédagogiques. Un sport collectif par exemple, organisé par une expérience de type "affrontement collectif", peut donner lieu à des contenus d'enseignement qui, tout en respectant cette dominante, peuvent jouer sur la coopération, l'adaptation des déplacements, l'intensité de la dépense énergétique, etc.

Chaque activité physique, sportive ou artistique offre des situations caractéristiques qui conduisent l'élève à produire une performance typique de cette activité. Dans chacune de ces situations, l'enseignement favorise l'acquisition de connaissances : les informations sur l'activité, les techniques et tactiques significatives de cette activité, les connaissances sur soi, les savoir-faire sociaux, conséquence du fonctionnement en groupe. Elles constituent toutes des acquisitions caractéristiques de l'éducation physique et sportive, et sont définies dans les orientations générales de l'enseignement de l'éducation physique et sportive au lycée (B.O. du 31 août 2000, volume 3, page 19).

Durant le processus d'acquisition, la combinaison de ces connaissances se traduit par des compétences. Ces compétences, attendues à l'issue de la formation, sont regroupées selon les deux dimensions, culturelle et méthodologique, de l'enseignement en neuf types de compétences. Les cinq premiers types de compétences sont prévus par le programme dans le respect de la signification sociale et culturelle de l'activité physique, sportive et artistique abordée. La rédaction du programme du cycle terminal est l'occasion d'élargir et de préciser le nombre et la nature des types de compétences significatifs de l'éducation physique et sportive, déjà inscrits dans les textes précédents :

1. Réaliser une performance mesurée à une échéance donnée.
2. Adapter ses déplacements à des environnements multiples, variés, nouveaux.
3. Réaliser des actions à visée artistique ou esthétique.
4. Conduire et maîtriser un affrontement individuel ou collectif.
5. Orienter et développer les effets de l'activité physique en vue de l'entretien de soi.

À ce niveau de l'enseignement, ces types de compétences retenus par les programmes donnent le sens de l'EPS. Chaque activité programmée se caractérise fondamentalement par l'un d'entre eux. Mais ils peuvent se combiner dans une même activité physique, sportive ou artistique. Les quatre autres sont prévus par le programme dans le respect des méthodes sollicitées lors de la confrontation aux activités physiques, sportives et artistiques. Dans chacune des activités, l'intervention de l'enseignant se complète en effet de procédures proposées pour la préparation à l'effort, l'entraînement. Ainsi la lycéenne et le lycéen y développent simultanément et systématiquement quatre types de compétences constitutives de l'éducation physique et sportive :

1. S'engager avec lucidité.
2. Concevoir des projets d'acquisition ou d'entraînement.
3. Apprécier les effets de l'activité physique.
4. Se confronter aux règles de vie collective.

Une attention particulière sera apportée au premier type de compétence de cette dimension méthodologique. Il est en effet important que les lycéennes et les lycéens apprennent à maîtriser l'intensité de leur engagement physique et la gestion du risque, pour acquérir une plus grande autonomie dans les apprentissages et limiter les accidents corporels.

Ces neuf types de compétences sont spécifiés en compétences attendues dans deux ensembles d'activités physiques, sportives et artistiques :

- **l'ensemble commun** : volley-ball, basket-ball, hand-ball, football, rugby, badminton, tennis de table, courses, sauts, lancers, triathlon, natation, gymnastique artistique, acrosport, escalade, course d'orientation, danse, judo, lutte, course en durée,

- **l'ensemble libre** : activités de cirque, boxe française, étirements, gymnastique rythmique, gymnastique aérobique, techniques de relaxation, musculation, tir à l'arc, etc. Cette liste est définie ou complétée par chaque établissement scolaire en fonction des particularités régionales ou locales.

Les programmes du lycée sont confrontés au choix des compétences attendues et à l'équilibre des activités programmées. Le problème de la correspondance entre les types de compétences et les activités physiques, sportives et artistiques, est donc posé. Les travaux sur cette correspondance devront se poursuivre et mobiliser de façon concertée à la fois les experts, les enseignants, la recherche.

De la classe de seconde au cycle terminal, les fiches établissent une progressivité dans l'acquisition des connaissances et l'émergence des compétences. En seconde, celles-ci constituent des pré-requis nécessaires afin d'assurer une homogénéité de la formation des lycéennes et lycéens issus d'une diversité de collèges, avant de s'engager dans le cycle terminal. Pour le cycle terminal, deux niveaux d'acquisitions sont proposés :

- **niveau 1** : il définit le socle commun de connaissances et le minimum exigible de la compétence attendue pour les classes du cycle terminal. Il correspond aux acquisitions minimales d'un lycéen physiquement et sportivement éduqué et doit être atteint au moins à l'issue des deux années du cycle terminal.

- **niveau 2** : les enseignants permettent aux élèves, dès que cela est possible, de viser ce niveau et ont toute latitude d'en déterminer les moyens et les étapes.

Pour concrétiser le raisonnement et créer une interface entre les textes de programme et les contenus d'enseignement construits par les équipes pédagogiques et les enseignants, des fiches par activité rappellent les compétences attendues et proposent pour les deux ensembles d'activités physiques, sportives et artistiques :

- des situations caractérisant une forme préférentielle de pratique scolaire,
- les connaissances constitutives de ces compétences et présentées selon un ordre de priorité d'enseignement.

Trente fiches sont proposées en première et en terminale, afin d'aider les enseignants dans leur programmation, leur activité didactique et pédagogique. Ces fiches constituent la déclinaison du modèle publié dans les orientations générales de la discipline au lycée (B.O. n° 6 du 31 août 2000, volume 3, page 21). Elles sont utilisées par les équipes pédagogiques comme des références évolutives et provisoires. Elles contribuent à la définition de la culture scolaire commune et du patrimoine corporel à partager.

II - OBJECTIFS

1 - Classe de première

En classe de première, l'objectif est d'acquérir les deux niveaux de compétences précisés par les programmes : le premier niveau est considéré comme le minimum exigible pour le cycle terminal dans les activités choisies ; le deuxième constitue une offre libre permettant aux élèves les plus affirmés d'approfondir leurs acquisitions.

2 - Classe terminale

Les apprentissages abordés en première sont complétés sur les deux niveaux. Le premier niveau de compétences et les connaissances qui s'y rapportent doivent être nécessairement atteints à l'issue de cette classe, et évalués lors de l'examen du baccalauréat. Au-delà de la réussite à l'examen, l'enseignement et les apprentissages favorisent l'engagement autonome ultérieur dans des APSA ou des formes d'APSA diverses. Ainsi, au moment où les lycéennes et les lycéens s'apprentent à quitter l'enseignement secondaire pour l'enseignement supérieur ou le monde du travail, il convient de leur donner les moyens effectifs d'une citoyenneté responsable de la conduite de leur vie corporelle, de les rendre attentifs aux relations sociales, pleinement acteurs critiques et créateurs de l'évolution des pratiques corporelles dans la société.

III - COMPÉTENCES ATTENDUES

Dans les activités physiques, sportives et artistiques, les compétences attendues mêlent les dimensions culturelle et méthodologique de l'enseignement. Ainsi chacune des compétences suivantes intègre à la fois la préparation et la réalisation d'une prestation dans l'activité.

Durant le cycle terminal, dans les activités physiques programmées, les élèves cherchent à atteindre deux niveaux :

Volley-ball	Niveau 1. Rechercher le gain d'une rencontre de volley-ball par la mise en place d'une organisation collective : l'équipe attaque la cible à partir du service, avec des vitesses et des axes différents, et enrichit les alternatives d'attaque en utilisant au maximum l'espace de jeu effectif offensif. Les élèves sont capables de recueillir des informations pour élaborer un projet collectif.	Niveau 2. Rechercher le gain d'une rencontre de volley-ball par la mise en œuvre de choix tactiques collectifs fondés sur des alternatives d'attaque qui visent à prendre de vitesse le système défensif : - en créant de l'incertitude le plus tôt possible afin de gêner la mise en place confortable de la défense, - en augmentant la vitesse d'exécution et de remplacement. Les élèves utilisent de façon optimale leurs ressources au regard des modalités d'action élaborées.
Hand-ball	Niveau 1. Rechercher le gain d'une rencontre de hand-ball par la mise en place d'une attaque fondée sur l'occupation permanente de l'espace de jeu (écartement et étagement) face à une défense qui s'organise prioritairement pour récupérer la balle et défendre la cible. Les élèves sont capables de recueillir des informations pour élaborer un projet collectif.	Niveau 2. Rechercher le gain d'une rencontre de hand-ball par la mise en œuvre de choix tactiques collectifs fondés sur la vitesse d'exécution et impliquant un(e) ou deux partenaires. La défense réduit son espace de jeu entre 6m et 12m. Les élèves utilisent de façon optimale leurs ressources au regard des modalités d'action élaborées.
Rugby	Niveau 1. Rechercher le gain d'une rencontre de rugby par la mise en place d'une organisation collective qui privilégie l'enchaînement d'actions par relais, avec ou sans regroupements et "déblayages", pour surpasser une défense collective en ligne qui veut reconquérir le ballon. Les élèves sont capables de recueillir des informations pour élaborer un projet collectif.	Niveau 2. Rechercher le gain d'une rencontre de rugby par la mise en œuvre de choix tactiques collectifs fondés sur la continuité du mouvement en augmentant la vitesse d'exécution et de remplacement. Les élèves utilisent de façon optimale leurs ressources au regard des modalités d'action élaborées.
Basket-ball	Niveau 1. Rechercher le gain d'une rencontre de basket-ball par la mise en place d'une attaque fondée sur l'occupation permanente de l'espace de jeu (écartement et étagement), face à une défense organisée pour récupérer la balle et défendre la cible. Les élèves sont capables de recueillir des informations pour élaborer un projet collectif.	Niveau 2. Rechercher le gain d'une rencontre de basket-ball par la mise en œuvre de choix tactiques collectifs fondés sur la vitesse d'exécution et impliquant au moins deux partenaires. La défense réduit son espace de jeu. Les élèves utilisent de façon optimale leurs ressources au regard des modalités d'action élaborées.
Football	Niveau 1. Rechercher le gain d'une rencontre de football par la mise en place d'une attaque fondée sur l'occupation permanente de l'espace de jeu (écartement et étagement) face à une défense organisée pour récupérer la balle et défendre la cible. Les élèves sont capables de recueillir des informations pour élaborer un projet collectif.	Niveau 2. Rechercher le gain d'une rencontre de football par la mise en œuvre de choix tactiques collectifs fondés sur la vitesse d'exécution, l'utilisation de l'espace lointain et aérien et impliquant au moins deux partenaires. La défense réduit son espace de jeu. Les élèves utilisent de façon optimale leurs ressources au regard des modalités d'action élaborées.
Badminton	Niveau 1. Proposer, mener à leur terme ou adapter en cours de match des projets tactiques pour obtenir le gain de rencontres face à des adversaires identifiés et de niveau proche. Utiliser la production de frappes variées en direction, en longueur et en hauteur pour faire évoluer le rapport de force en sa faveur.	Niveau 2. Proposer, mener à leur terme ou adapter en cours de match des projets tactiques pour obtenir le gain de rencontres face à des adversaires identifiés et de niveau proche. Utiliser la précision et la puissance des frappes ainsi que les variations de rythme et la désinformation dans la production des trajectoires pour faire évoluer le rapport de force en sa faveur.
Tennis de table	Niveau 1. Proposer et mener à leur terme ou adapter en cours de match des projets tactiques pour obtenir le gain de rencontres face à des adversaires identifiés et de niveau proche. Utiliser le placement (variations de la longueur et de la direction) et la vitesse pour faire évoluer le rapport de force en sa faveur. Les frappes puissantes sont efficaces en situation très favorable.	Niveau 2. Proposer et mener à leur terme ou adapter en cours de match des projets tactiques pour obtenir le gain de rencontres face à des adversaires identifiés et de niveau proche. Jouer sur les rotations associées à des accélérations et des placements de balle pour faire évoluer le rapport de force en sa faveur (prise d'initiative) et conclure.
Haies	Niveau 1. Se préparer et effectuer une série de courses chronométrées pour réaliser la meilleure performance sur la distance totale de course, en communiquant au corps la plus grande vitesse de déplacement, et en limitant les pertes de vitesse associées à l'ajustement aux obstacles et à leur franchissement.	Niveau 2. Conduire un projet de développement des ressources énergétiques utiles pour effectuer une série de courses chronométrées, afin de réaliser la meilleure performance sur la distance totale de course, en communiquant au corps la plus grande vitesse de déplacement, et en limitant la baisse de vélocité ou d'amplitude sur la totalité du parcours.
Triathlon	Niveau 1. Se préparer et réaliser la meilleure performance en animant son corps et les engins projetés des plus grandes vitesses de déplacement et d'envol contrôlables, et en maîtrisant, dans un temps limité, la répartition et la coordination des différentes périodes d'effort, d'échauffement spécifique, de récupération et d'organisation des trois épreuves.	Niveau 2. Conduire un entraînement personnalisé pour réaliser la meilleure performance, en animant son corps et les engins projetés des plus grandes vitesses de déplacement et d'envol contrôlables, et en maîtrisant, dans un temps limité, la répartition et la coordination des différentes périodes d'effort, d'échauffement spécifique, de récupération et d'organisation des trois épreuves.
Javelot	Niveau 1. Se préparer et réaliser la meilleure performance, avec un nombre limité de tentatives, en exploitant l'augmentation de l'élan, et en communiquant à l'engin la plus grande vitesse d'envol, sous un angle d'envol optimal, avec un placement optimal sur la trajectoire.	Niveau 2. Conduire un projet d'amélioration technique afin de réaliser la meilleure performance, en un nombre limité de tentatives, en utilisant un élan complet pour communiquer à l'engin la plus grande vitesse d'envol, sous un angle d'envol optimal, et avec un placement optimal sur la trajectoire.
Hauteur	Niveau 1. Se préparer et réaliser la meilleure performance, avec un nombre limité de tentatives, en utilisant une ou plusieurs techniques de saut pour conférer au corps une vitesse horizontale optimale à l'issue de l'élan, créer la plus grande vitesse verticale lors de l'appel, et rentabiliser la trajectoire du centre de gravité pendant la suspension.	Niveau 2. Conduire un projet d'amélioration technique pour réaliser la meilleure performance, avec un nombre limité de tentatives, en utilisant la technique de saut la plus adaptée à ses possibilités, afin de conférer au corps une vitesse horizontale optimale à l'issue de l'élan, créer la plus grande vitesse verticale lors de l'appel, et rentabiliser la trajectoire du centre de gravité pendant la suspension.

Natation (course)	Niveau 1. Nager longtemps et vite sur un parcours imposant des changements de nages, ventrale-dorsale, alternée-simultanée, à partir d'un projet de parcours personnel.	Niveau 2. Nager longtemps et vite dans plusieurs des 4 nages sportives, en respectant l'essentiel des contraintes réglementaires, à partir d'un projet de parcours personnel.
Natation (sauvetage)	Niveau 1. Nager longtemps et vite tout en franchissant en immersion, une série d'obstacles variés et disposés régulièrement sur un parcours choisi. Au terme d'un effort intense, remorquer en surface un objet préalablement immergé, sur un aller-retour dont la distance est déterminée par le nageur.	Niveau 2. Nager longtemps et vite tout en franchissant en immersion une série d'obstacles variés dont la disposition et la nature peuvent être incertaines. Au terme d'un effort intense, remorquer en surface un mannequin préalablement immergé, sur un aller-retour dont la distance est déterminée par le nageur.
Gymnastique au sol	Niveau 1. Concevoir, construire, réaliser devant un public et juger un enchaînement gymnique au sol, composé d'un nombre réduit d'éléments, en accord avec un support rythmique choisi qui intègre les dimensions acrobatiques et esthétiques dans le respect du code de référence.	Niveau 2. Concevoir, construire, réaliser devant un public élargi et juger un enchaînement gymnique au sol, composé d'au moins 10 éléments différents, en accord avec un support rythmique choisi, qui intègre les dimensions acrobatiques et esthétiques du code de référence.
Saut de cheval	Niveau 1. Choisir, réaliser et juger une série de sauts de types différents, au cheval de saut, dans le respect des dimensions acrobatique et esthétique de l'activité gymnique et du code de référence.	Niveau 2. Choisir, réaliser et juger une série de sauts de formes, de modalités différentes, au cheval de saut, dans le respect des dimensions acrobatique et esthétique de l'activité gymnique et du code de référence.
Acrosport	Niveau 1. Concevoir, construire, réaliser collectivement et juger un spectacle gymnique, constitué de figures composées à partir de trois types de formations différentes et avec un support rythmique approprié, qui articule les dimensions acrobatique et esthétique dans le respect du code de référence.	Niveau 2. Concevoir, construire, réaliser collectivement devant un public élargi et juger un spectacle gymnique constitué de figures dynamiques et statiques composées à partir de trois types de formations différentes et avec un support musical qui intègre les dimensions acrobatique et esthétique dans le respect du code de référence.
Escalade	Niveau 1. En tête, conduire son déplacement en s'économisant, selon des itinéraires variés en direction afin de réaliser une performance tout en conservant assez de lucidité pour assurer sa sécurité à la montée et à la descente.	Niveau 2. En tête, conduire son déplacement de manière fluide selon des itinéraires variés en direction et en volumes afin de réaliser une performance et conserver assez de lucidité pour assurer sa sécurité lors de manipulations de cordes.
Course d'orientation	Niveau 1. Conduire son déplacement en suivant et en enchaînant des lignes "intérieures" pour réaliser la meilleure performance lors d'une épreuve de course d'orientation individuelle ou par équipes en milieu plus ou moins boisé et partiellement connu.	Niveau 2. Conduire son déplacement en s'appuyant sur un enchaînement de lignes "intérieures" et de limites de zones pour réaliser la meilleure performance lors d'une épreuve de course d'orientation individuelle ou par équipes, en milieu forestier plus ou moins connu.
Danse	Niveau 1. Proposer un traitement chorégraphique qui questionne de façon personnelle et dans des registres moteurs propres à la danse une démarche de composition identifiée dans une œuvre. Baliser dans le temps imparti les différentes étapes (appropriation, remise en question, composition, répétition) et alterner les différents rôles (chorégraphe, danseur, spectateur).	Niveau 2. Créer et représenter une chorégraphie singulière et originale pour une échéance donnée en assumant une prise de risque dans les choix personnels opérés.
Judo	Niveau 1. En situation de randori, utiliser ses ressources pour affronter un partenaire ou un adversaire en élaborant et mettant en œuvre un projet tactique.	Niveau 2. En situation de randori, gérer ses ressources en fonction des caractéristiques de l'adversaire pour conduire l'affrontement de façon individualisée.
Lutte	Niveau 1. En situation de combat, utiliser ses ressources pour affronter un partenaire ou un adversaire en élaborant et mettant en œuvre un projet tactique.	Niveau 2. En situation de combat, gérer ses ressources en fonction des caractéristiques de l'adversaire pour conduire l'affrontement de façon individualisée.
Course en durée	Niveau 1. Produire sur soi une charge physiologique en relation avec des effets recherchés différés (à très court terme) par l'intermédiaire de déplacements dont les divers paramètres sont précisément prévus et respectés.	Niveau 2. Concevoir et mettre en œuvre un projet d'entraînement personnalisé d'intervention sur les capacités aérobie, adapté à un contexte de vie physique et en rapport avec des effets différés attendus (à moyen terme).
Cirque	Niveau 1. Maîtriser la conduite des engins en adoptant des attitudes corporelles dégagées des strictes contingences techniques. S'approprier les codes de base de la construction et de la représentation d'un numéro. Expérimenter des formes de virtuosité et tenter d'y associer un style de personnage.	Niveau 2. Utiliser toutes les ressources du lieu d'évolution : espaces, engins, ressources sonores et les interférences entre partenaires, pour provoquer l'adhésion des spectateurs à une création originale où des personnages déploient différentes formes de virtuosité.
Boxe française	Niveau 1. Construire les éléments de base d'un système d'attaque et de défense afin d'élaborer et de mettre en œuvre un projet personnel. Développer son potentiel technique et tactique.	Niveau 2. Renforcer et perfectionner son bagage technique afin d'optimiser un projet personnel pouvant s'adapter à divers types de situations, et permettre d'obtenir le gain de l'affrontement selon les règles. Imposer son potentiel technique et tactique en jouant sur la spécificité des efforts.
Étirements (Stretching)	Niveau 1. Réaliser des étirements d'échauffement ou de récupération en appliquant les critères de réalisation à des mobilisations concernant l'ensemble des zones corporelles ou des groupes musculaires plus différenciés.	Niveau 2. Choisir et réaliser une batterie d'étirements pour entretenir/développer son propre état de souplesse en fonction de ses caractéristiques individuelles et de son projet d'entraînement (réduire les tensions, augmenter son amplitude articulaire).

Gymnastique rythmique	Niveau 1. Dans le cadre d'une motricité médiée par l'engin (corde, cerceau, ballon, massues ou ruban), concevoir, produire et réaliser devant autrui une production alliant des qualités optimales d'exécution et d'interprétation, en modalité collective (à 2 et plus), dans le respect des règles comportementales. Maîtriser les moyens propres à l'écriture chorégraphique afin de communiquer à autrui.	Niveau 2. Dans le cadre d'une motricité médiée par l'engin (corde, cerceau, ballon, massues ou ruban), concevoir, produire et réaliser devant autrui une production alliant des qualités optimales d'exécution et d'interprétation, en modalité collective (à 4 ou plus), dans le respect des règles comportementales. Maîtriser et optimiser les moyens propres à l'écriture chorégraphique afin de communiquer à autrui.
Gymnastique aérobique	Niveau 1. Exécuter un enchaînement sollicitant la filière aérobie à partir de pas et figures typiques de la pratique step ou aérobie.	Niveau 2. Concevoir et réaliser un enchaînement sollicitant la filière aérobie à partir des éléments issus du step ou de l'aérobie et posant des problèmes de coordination et synchronisme.
Relaxation (Release Techniques)	Niveau 1. Réaliser des mobilisations, prendre des postures ou choisir des évocations mentales pour assurer la transition physiologique, affective et mentale avec la séance suivante en appréciant précisément les effets kinesthésiques, sensoriels et affectifs de son engagement.	Niveau 2. Concevoir et réaliser des actions destinées à limiter ses points faibles ou optimiser ses points forts dans la gestion de ses ressources neuromusculaires en liaison avec le niveau optimum de vigilance souhaité.
Musculation	Niveau 1. Produire sur soi une charge physiologique en relation avec des effets recherchés différés (à très court terme), par l'intermédiaire de mobilisations répétitives de masses, dont les paramètres sont précisément prévus et respectés.	Niveau 2. Concevoir et mettre en œuvre un projet d'entraînement personnalisé d'intervention sur les capacités de puissance musculaire, adapté à un contexte de vie physique et en rapport avec des effets différés attendus (à moyen terme).
Tir à l'arc	Niveau 1. Maîtriser le groupement de 3 flèches vers le centre de la cible et établir un compromis entre groupement et score. Rester régulier au niveau du groupement et du score. Faire varier les paramètres fondamentaux en fonction du résultat, flèche par flèche. Rester vigilant et anticiper constamment les problèmes de sécurité.	Niveau 2. Assurer un score maximal en conservant un groupement maximal. Tirer de plus en plus loin. Analyser en feed back permanent les résultats et les sensations. Rester vigilant et anticiper constamment les problèmes de sécurité.

Note : Lorsque les compétences attendues dans certaines activités de l'ensemble commun, pourtant fréquemment enseignées dans les lycées (triple saut, relais, demi-fond, etc.), ne sont pas définies, il revient aux équipes d'enseignants de procéder à leur élaboration en s'inspirant de la méthode suivie par les programmes.

IV - ASPECTS DE LA MISE EN ŒUVRE

IV.1 Programmation des activités

Les activités physiques effectivement programmées tiennent compte des particularités locales et régionales. L'environnement naturel, les espaces couverts ou les installations sportives de plein air disponibles dans l'environnement sont autant de guides pour choisir les activités retenues dans le projet pédagogique.

Dans la perspective d'une homogénéité de la formation, une harmonisation nationale est nécessaire. Chaque année trois activités physiques, sportives et artistiques, sont programmées. Deux d'entre elles sont issues de l'ensemble commun. Une activité au moins suppose l'intégration dans un collectif. Ainsi sont considérées comme collectives, non les activités qui se contentent d'additionner les prestations individuelles (relais en natation par exemple), mais celles qui impliquent une collaboration obligatoire entre élèves : par exemple, sport collectif, acrosport, chorégraphie en danse, relais athlétique, double dans les activités de raquette. Lorsque cette collaboration est la condition de la prestation, les élèves sont en effet amenés à développer des compétences particulières.

Ces activités seront choisies de manière à solliciter les compétences de la composante culturelle. Chaque activité permet de solliciter les compétences de la composante méthodologique. Si l'une des compétences de la composante culturelle n'a pas été sollicitée de façon spécifique en classe de seconde, elle devra l'être durant les classes de première ou terminale.

IV.2. Participation des élèves

On insiste particulièrement sur l'engagement personnel de l'élève dans l'activité physique retenue et l'implication dans les différents collectifs. Plusieurs façons d'aborder les activités physiques, sportives et artistiques peuvent être utilisées. Cette diversité des modes d'entrée favorise notamment la prise en compte des différents profils d'élèves, de leurs expériences déjà vécues ou à découvrir dans les activités. Cela peut favoriser un renouveau de motivation des lycéennes et des lycéens, y compris dans des activités considérées comme traditionnelles. Le plus souvent l'élève est invité à préciser son projet personnel dans l'activité, à identifier les relations entre les projets individuels et collectifs, au sein d'une équipe, d'un groupe de travail, de la classe, à exprimer ses choix, ses goûts.

Cet investissement dans l'activité et la vie de la classe peut donner lieu à une analyse plus raisonnée ou réflexive sur la pratique des activités. On incite notamment l'élève à réfléchir aux risques de blessures, aux excès possibles dans la pratique de certaines activités, etc. Les élèves sont invités à prendre part à l'organisation et à l'animation de la classe. Cela peut constituer une garantie du maintien de la pratique de l'activité physique après le lycée.

V - ÉVALUATION

Durant le cycle terminal, comme de façon générale au lycée, on insiste sur la distinction entre l'évaluation formative qui fournit de façon continue des informations aux élèves sur l'évolution du processus d'acquisition, et l'évaluation en cours de formation dont le but est de dresser périodiquement le bilan des acquisitions. Dans le cadre de l'évaluation formative, on favorise les séquences de co-évaluation et d'auto-évaluation, l'élaboration de fiches individuelles de suivi de l'élève.

Diverses évaluations dans plusieurs activités permettent de dresser le bilan des acquisitions et préparent les élèves aux exigences de l'évaluation au baccalauréat. Pour l'organiser, les remarques établies pour l'évaluation en classe de seconde restent utiles :

- appréciation globale des compétences dans une situation significative de l'activité physique pratiquée,
- choix des situations, des critères d'évaluation des compétences, et des barèmes par l'équipe pédagogique,

- épreuve d'évaluation organisée dès que possible par deux enseignants,
- pas d'évaluation des connaissances, isolée de la compétence globale.

Une fiche de bilan accompagne l'élève tout au long du cycle terminal. Elle récapitule de façon simple les activités travaillées chaque année, les compétences sollicitées (composantes culturelle et méthodologique), le niveau atteint dans chacune d'entre elles. Une appréciation globale en cinq niveaux (par exemple : niveau de seconde non atteint, niveau de seconde atteint, niveau 1 du cycle terminal non atteint, niveau 1 atteint, niveau 2 atteint) permet de renseigner l'élève et les familles sur le niveau en éducation physique et sportive.

Dans le cadre de l'examen national du baccalauréat, les textes spécifiques sur l'évaluation de l'éducation physique et sportive précisent les performances qui sont attendues des élèves à l'issue de la scolarité. Ils explicitent la relation entre les acquisitions réalisées dans le cadre des enseignements d'une part, et les exigences de l'examen national d'autre part. En cours de formation, les élèves produisent une prestation, tantôt individuelle, tantôt collective, à l'occasion d'épreuves caractéristiques de ces activités. La prestation réalisée dans ces épreuves permet d'évaluer le niveau d'acquisition des compétences précisées par les programmes. Les éléments à évaluer sont définis dans un référentiel national. L'obtention de ce niveau ne peut se réaliser sans un engagement personnel, un entraînement, un approfondissement permis par les enseignements tout au long de la scolarité lycéenne. La détermination d'un niveau de compétences, minimal et exigible dans une diversité d'activités, constitue la garantie de l'acquisition d'une culture partagée par la majorité des élèves.

VI - LA CONTRIBUTION ORIGINALE DE L'ÉDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE A LA SCOLARITÉ

Cette partie vient compléter le développement consacré aux relations de l'EPS aux autres disciplines (BO du 31 août 2000, orientations générales, page 24). Les acquis lycéens évalués au baccalauréat constituent la base nécessaire pour favoriser un engagement autonome ultérieur des jeunes adultes et permettre des choix personnalisés de pratiques physiques ou de modalités de pratiques, en fonction d'intentions et de goûts diversifiés. Ils constituent la condition d'une véritable culture du corps, se développant tout au long de la vie, qui n'a pas d'équivalent dans d'autres disciplines. L'éducation physique et sportive favorise ainsi de façon originale la découverte des dimensions humaines des activités, physiques, sportives et artistiques.

La dimension artistique valorisée en éducation physique et sportive montre de quelle manière l'acquisition d'éléments techniques, éprouvés, vécus, développent des capacités personnelles selon une dimension esthétique complémentaire des autres disciplines. L'originalité de l'EPS réside dans la démarche de composition propre à une œuvre à l'aide de traitements chorégraphiques, sur des registres moteurs propres à la danse. Des liaisons sont alors possibles avec des thèmes valorisés par les activités artistiques (danse, arts plastiques) qui abordent notamment l'œuvre et le corps. L'EPS montre aussi comment la confrontation aux règles sportives, éprouvées dans l'action, relaie de façon originale et éducative la présence "spectaculaire" des sports dans la vie sociale. Cet aspect spectaculaire confronte en effet fréquemment les pratiquants aux phénomènes de violence, sous ses différentes formes outrancière, illégitime, voire gratuite. Pour réguler ces formes de dérives, l'éducation physique et sportive permet de développer l'efficacité personnelle de l'action, la capacité de maîtrise et de dépassement de soi. Par conséquent, elle constitue ainsi une discipline originale où les pratiquants peuvent mobiliser toutes leurs capacités et ressources pour réaliser la meilleure performance possible lors d'une épreuve et être le meilleur en toute loyauté. Les excès qui se manifestent dans les activités sportives ayant cours dans la société sont l'objet d'études critiques et distanciées. Cependant, certaines formes d'agressivité légitime peuvent y être acceptées socialement, travaillées et comprises. Des liaisons sont possibles avec des thèmes développés par l'éducation civique juridique et sociale, notamment la citoyenneté, l'incivilité, le rapport à l'autre, le partage, l'idée du collectif, la nécessité du contrat, l'égalité, la justice, l'injustice, la révolte, la solidarité.

ENSEIGNEMENT COMPLÉMENTAIRE

I - PRÉAMBULE

En classes de première et terminale, l'enseignement complémentaire s'adresse aux élèves qui souhaitent voir renforcé, sans qu'il s'agisse d'une spécialisation précoce, le volume de l'enseignement d'éducation physique et sportive, dans le prolongement des objectifs de l'enseignement de détermination de la classe de seconde générale et technologique.

II - OBJECTIFS

L'enseignement complémentaire reprend les trois formes d'enseignement utilisées en classe de seconde. Il vise une formation pratique, exigeante et raisonnée dans le domaine général des activités physiques. Il approfondit la pratique et la connaissance d'une diversité d'activités physiques. Il développe une méthodologie autonome de travail, en insistant sur l'analyse réflexive. En cohérence avec les programmes des différentes séries du baccalauréat, une relation explicite est établie entre les activités physiques, sportives et artistiques, et certaines disciplines de la série concernée. Enfin, il complète les méthodes d'entraînement sportif dans une activité.

III - COMPOSANTES DE L'ENSEIGNEMENT

L'enseignement se structure autour des deux composantes fondamentales de la discipline : la composante culturelle qui se centre sur les activités physiques, sportives et artistiques, et la composante méthodologique qui porte sur les savoirs et les démarches issus de la confrontation à ces activités. Ces deux composantes sont identiques à celles de l'enseignement commun, mais sont étudiées dans une gamme plus large d'activités. L'enseignement complémentaire propose une analyse réflexive systématique des phénomènes propres à la pratique des APSA et une spécialisation sportive ou artistique.

III.1 La composante culturelle

Elle permet de confronter les élèves à la diversité des activités physiques, sportives et artistiques, à certaines de leurs pratiques sociales, de les faire accéder à la signification culturelle de chacune, de provoquer leur adaptation aux situations spécifiques qu'elles proposent. Ainsi l'enseignement prend appui sur ce patrimoine national et régional. Son appropriation est significative d'un lycéen culturellement et physiquement éduqué. Les règles constitutives et les codes régissant les activités physiques déterminent l'enjeu culturel et didactique de chaque activité. Comprendre et accepter ces règles, participer à leur évolution ou leur adaptation en milieu scolaire est une nécessité pour chacun, dans la perspective d'une citoyenneté active dans le domaine des activités physiques, sportives et artistiques.

Elle offre aux élèves la possibilité d'acquérir certaines compétences significatives de cette appropriation culturelle. À l'issue de l'enseignement, cinq types de compétences caractérisent le sens des expériences de cette composante culturelle de l'enseignement. Elles peuvent se combiner dans une activité physique en respectant toutefois la signification fondamentale de celle-ci : réaliser une performance mesurée à une échéance

donnée, adapter ses déplacements aux différents types d'environnements, concevoir et réaliser des actions à visée artistique, coopérer, conduire un affrontement individuel et/ou collectif, orienter et développer les effets de l'activité physique en vue de l'entretien de soi.

III.2 La composante méthodologique

a) Le programme de l'enseignement complémentaire retient les types de compétences suivants : s'engager lucidement dans la pratique de l'activité, se fixer et conduire de façon de plus en plus autonome un projet d'acquisition ou d'entraînement, mesurer et apprécier les effets de l'activité, se confronter à l'application et à la construction de règles de vie et de fonctionnement collectif.

b) Dans l'enseignement complémentaire, une autre compétence approfondit cette composante méthodologique : développer une attitude réflexive systématique dans la conduite de son action. À partir d'une pratique effective, l'élève est incité à poursuivre l'analyse de son engagement dans les activités physiques par des compléments donnés sur les compétences suivantes : identifier les déterminants biologiques et biomécaniques de la performance, identifier les déterminants psychologiques de la performance sportive, analyser le développement des pratiques sportives. On les complète par des informations sur les éléments suivants : comprendre l'émergence et la diversification des activités physiques et sportives, se sensibiliser pratiquement à la dynamique de l'intégration sociale et à l'adaptation des activités physiques.

III.3 Approfondissement culturel et méthodologique

Dans une activité choisie, l'enseignement complémentaire insiste tout particulièrement sur l'engagement autonome et responsable de l'élève dans la conduite d'un projet d'entraînement et la réalisation de la meilleure performance en relation avec les ressources de chacun.

IV - COMPÉTENCES ATTENDUES

Dans les activités choisies, les compétences attendues déjà inscrites dans l'enseignement commun du cycle terminal font l'objet d'une diversification et d'un approfondissement.

Dans ces activités, l'analyse réflexive permet plus particulièrement de s'initier à :

- utiliser les indicateurs biologiques et externes sur l'effort,
- apprécier les effets de l'activité sur soi en termes d'informations d'ordre proprioceptif,
- comprendre le rôle des facteurs et des ressources énergétiques sur la performance,
- identifier les effets positifs et négatifs de l'entraînement,
- comprendre les processus psychologiques de l'amélioration de la performance,
- comprendre le rôle de l'erreur dans l'apprentissage,
- comprendre l'intérêt de la préparation mentale à l'action,
- identifier les facteurs de risque et leur prévention dans les activités physiques,
- s'impliquer dans la résolution collective de problèmes liés aux apprentissages,
- etc.

La spécialisation permet notamment :

- d'adapter le contenu d'une séance à son état de forme,
- d'adapter son entraînement à l'effort visé,
- d'assurer une régularité dans l'entraînement,
- de se préparer physiquement et mentalement à l'épreuve,
- de solliciter pendant l'entraînement toutes ses ressources,
- d'utiliser des tests et des outils de diagnostic de son niveau,
- de connaître les risques de blessure, ses points faibles,
- de se fixer et atteindre des objectifs d'entraînement,
- de tenir une fiche ou un cahier d'entraînement,
- etc.

V - PROGRAMMES

L'enseignement s'appuie sur une diversité d'activités physiques. Comme dans l'enseignement commun, les programmes se structurent autour de deux ensembles d'activités physiques, et de trois types d'enseignement qui orientent vers l'émergence de compétences en s'appuyant sur des connaissances.

V.1 Deux ensembles d'activités physiques, sportives et artistiques

a) Ensemble commun

Les compétences sont développées prioritairement dans les activités les plus pratiquées dans les établissements scolaires :

Volley-ball, basket-ball, hand-ball, football, rugby, badminton, tennis de table, courses, course d'endurance, sauts, lancers, épreuves combinées athlétiques, natation, gymnastique artistique, gymnastique acrobatique, escalade, course d'orientation, danse, judo, lutte, course en durée.

b) Ensemble libre

En fonction des choix de l'équipe pédagogique, les compétences peuvent aussi être développées dans d'autres activités, par exemple :

Activités de cirque, boxe française, étirements, gymnastique rythmique, gymnastique aérobique, techniques de relaxation, musculation, tir à l'arc, etc. Les activités de cet ensemble libre constituent des exemples. Les équipes pédagogiques le compléteront par les activités physiques qui correspondent au patrimoine ou l'environnement régional (ski, voile, canoë-kayak, etc). Certaines activités de l'ensemble libre peuvent aussi constituer le support de séquences d'enseignement (relaxation, étirements, etc). Elles sont alors intégrées à l'enseignement d'autres activités. Les activités proposées dans ces deux offres constituent des exemples. Si les équipes pédagogiques et les enseignants souhaitent proposer d'autres activités que celles qui sont programmées, ils utilisent la démarche proposée par les programmes pour solliciter les compétences.

V.2 Trois types d'enseignement

V.2.1 Diversification et approfondissement des activités physiques

Deux heures hebdomadaires sont consacrées à ce type d'enseignement. Il s'agit de diversifier les activités et d'approfondir l'acquisition, la stabilisation, ou l'amélioration des compétences et des connaissances programmées pendant l'enseignement commun. Deux activités phy-

siques au moins, complémentaires de celles qui sont programmées dans l'enseignement commun, y sont enseignées, dont une au moins est collective. Elles sont identiques ou différentes des activités choisies pour l'enseignement de détermination de la classe de seconde.

Dès que possible, et afin d'élargir l'offre, les activités rarement programmées dans l'enseignement commun sont privilégiées (ex. : activités de pleine nature, etc.). L'organisation des activités peut donner lieu à un travail sur des demi-journées, ou lors d'un stage. Toutefois, si l'organisation de l'établissement ne permet pas cette diversification de l'offre d'activités, une ou deux activités enseignées pendant l'enseignement commun sont l'objet d'approfondissement.

Les programmes par activité de l'ensemble commun et de l'ensemble libre de l'enseignement commun constituent le support de cet enseignement de diversification et d'approfondissement.

Dans l'enseignement complémentaire des classes de première et terminale, on vise pour les élèves l'accès aux deux niveaux de connaissances proposés. Ils acquièrent ainsi une formation générale et complète dans cinq activités physiques au moins : trois pour l'enseignement commun, deux au moins pour l'enseignement complémentaire.

V.2.2 Analyse réflexive

Une heure hebdomadaire est consacrée à des séquences de travaux dirigés qui réalisent cet approfondissement. Les activités physiques qui constituent les supports de cet enseignement sont laissées au choix de l'équipe pédagogique et de l'enseignant.

À partir d'un engagement effectif dans une activité physique et sportive, les élèves poursuivent l'analyse réflexive sur leur propre fonctionnement corporel, sur la progression de leurs apprentissages, sur l'évolution des activités physiques et des techniques corporelles. Ils s'initient aux formes nouvelles de pratique, aux processus de prévention et d'intégration. Cette analyse vient approfondir la composante méthodologique de la discipline. Elle peut constituer un élément des Travaux personnels encadrés.

Trois compétences méthodologiques de l'analyse réflexive orientent vers des connaissances formulées sous forme de thèmes d'étude. Pour organiser des séquences de travaux dirigés, l'enseignant choisit au moins un thème d'étude dans chacune des compétences.

<p>Compétence : identifier les déterminants biologiques et biomécaniques de la performance</p>	<p>Connaissances/thèmes d'étude niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les indicateurs biologiques (fréquence respiratoire et cardiaque, température) et les indicateurs externes sur l'effort : les mises en relation des valeurs au repos et en fin d'effort ; les mises en relation avec les signes extérieurs et les sensations éprouvées ; la mise en relation d'efforts différents selon les activités physiques - Le rôle des facteurs énergétiques dans la performance : le métabolisme (aérobie et anaérobie) et les façons de fournir de l'énergie en fonction des activités - Les ressources énergétiques au service de la préparation physique des athlètes (musculature, entraînement à la course) : l'utilité de l'entraînement pour l'évolution qualitative et quantitative des ressources - Les effets de l'entraînement et les risques de dégâts : une initiation aux principaux produits dopants (anabolisants, amphétamines, barbituriques, alcool, tabac, etc.) et leurs effets - Information sur la relation entre le dopage et la performance : le dopage comme adjuvant, ses effets inévitablement néfastes - Information sur des éléments de cinématique : repère et vecteur, position d'un point, vitesse d'un point, accélération d'un point - Information sur des éléments de cinétique : masse et centre d'inertie - Informations sur le principe fondamental de la statique somme des forces = 0 et somme des moments = 0 - Information sur les actions mécaniques : forces et moment d'une force 	<p>Connaissances/thèmes d'étude niveau 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les indicateurs biologiques et les indicateurs externes sur l'effort : l'analyse de l'enchaînement des actions dans une activité ; l'ajustement en fonction du type d'effort ; l'augmentation puis la stabilisation de la sollicitation ; les différences de niveau des indicateurs entre le repos et l'effort - Le rôle des facteurs énergétiques dans la performance : la variation de la sollicitation énergétique en fonction des activités (dominante énergétique en natation ; dominante énergétique, technique et tactique en sports collectifs, etc.) - Les ressources énergétiques au service de la préparation physique des athlètes : les adaptations de l'organisme au plan fonctionnel et structural - Les effets de l'entraînement et les risques de dégâts : la relation entre les types de dopage et les types de pratique ; les conséquences sur la santé ; la relation entre les limites d'une préparation mal faite, les effets sur la santé et la déontologie sportive - ... - En cinématique : position du solide, vitesse du solide, rotation du solide sur lui-même, accélération du solide - En cinétique : moments d'inertie, les différents segments du corps humain, la notion d'anthropométrie - En dynamique : le principe fondamental de dynamique, les chocs
<p>Compétence : identifier les déterminants psychologiques de la performance sportive</p> <p>-</p>	<p>Connaissances/thèmes d'étude niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analyse quantitative de l'évolution de la performance (périodes d'amélioration progressive, stagnation, discontinuités) - La détection de ses propres erreurs et des erreurs des autres - Les erreurs de procédures dans l'exécution de l'action - Les erreurs de références sensorielles dans le contrôle du mouvement - Les erreurs par manque de représentation de l'action 	<p>Connaissances/thèmes d'étude niveau 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - La conscience du rôle de la répétition - Le rôle du traitement cognitif de l'erreur dans le progrès - La recherche d'informations (visuelles, kinesthésiques) nécessaires au contrôle de l'action - La préparation mentale préalable à l'action - Le contrôle et l'autonomie dans l'exécution de l'action - Le rôle de la motivation dans les progrès - Le rôle de la fixation d'un but sur la motivation - Le rôle de l'effort cognitif dans les progrès - L'utilisation de l'imagerie mentale
<p>Compétence : analyser le développement des techniques sportives</p>	<p>Connaissances/thèmes d'étude niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'analyse des grands facteurs des transformations techniques et réglementaires intervenues durant le siècle - À partir de situations expérimentées et observées, l'analyse du rôle des règlements dans la production technique - À partir de situations expérimentées et observées, l'analyse du rôle du jugement (de l'arbitre, du spectateur) dans la production de la performance 	<p>Connaissances/thèmes d'étude niveau 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'analyse des caractéristiques et déterminants du spectacle sportif - L'analyse des niveaux et formes institutionnels de la culture sportive - L'analyse des dimensions politiques de la culture sportive

Afin d'élargir la culture des lycéennes et lycéens, leur ouvrir des horizons nouveaux, des informations peuvent leur être données sur les éléments suivants.

Comprendre l'émergence et la diversification des activités physiques et sportives :

- les techniques du roller, du skate-board, du street-ball, du bicross, du hiphop ;
- la construction de règles implicites à partir d'activités présentées comme "sauvages" ;
- l'étude de l'espace des activités récréatives ;
- les conduites à tenir dans un contexte social organisé (utilisation de l'espace public et les problèmes de sécurité qui y sont liés) ;
- les pratiques récréatives et la sécurité routière ;
- la sensibilisation à l'importance des relations entre activités physiques, économie et médias ;
- les activités physiques et le développement de produits sportifs (développement de la distribution d'articles de sport, consommation de vêtements, etc.).

Se sensibiliser pratiquement à la dynamique de l'intégration sociale, et à l'adaptation des activités physiques :

- la connaissance des facteurs de risque (alimentation, toxicomanie, sédentarité, rythme de vie)
- l'incidence de l'activité sur l'amélioration de la santé
- le rôle de l'adaptation de l'activité physique sur le mieux-être
- l'évaluation des effets de l'activité physique sur des indicateurs physiologiques
- l'expérience de l'interaction avec des personnes en situation de handicap : aménagement et adaptation des activités (techniques, règles), participation à des activités mixtes handicapés/valides, participation sociale, débats sur les problèmes posés par l'adaptation à l'autre
- le vécu de la situation de handicap : essai d'activité en privation sensorielle auditive ou visuelle (activité en aveugle ou en sourd) ; essai d'activité en déficience motrice (activité en fauteuil, ou avec des cannes, en privation d'un ou plusieurs membres) ; réponses adaptatives dans des situations variées.

V.2.3. Spécialisation

Il s'agit d'approfondir les moyens nécessaires à l'amélioration de façon régulière d'une performance réalisée dans une activité physique individuelle ou collective. Une heure hebdomadaire est consacrée à cet enseignement. L'activité programmée est choisie localement en fonction des motivations des élèves, des ressources et contraintes locales.

Trois compétences de la composante méthodologique permettent de poursuivre cette spécialisation. Elles orientent vers des connaissances formulées en thèmes d'étude. Dès que possible on oriente les élèves vers le deuxième niveau de connaissances. L'enseignant choisit deux thèmes d'étude (au moins) correspondant à chacune des trois compétences pour organiser des séquences de travaux dirigés.

Préparer et réaliser une performance individuelle ou collective donnée à échéance fixée. - -	Connaissances/thèmes d'étude niveau 1 - L'adaptation, lors de chaque séance dans l'activité, à l'état de forme physique et psychologique du moment d'entraînement - La régularité des travaux effectués dans les séances d'entraînement (types d'effort, travail technique, tactique, etc.) en fonction des contraintes hebdomadaires - La mise en place des stratégies d'économie et de gestion de ses potentialités - La gestion de l'enjeu subjectif que constitue l'épreuve	Connaissances/thèmes d'étude niveau 2 - Le travail de toutes les dimensions (ou catégories de ressources) de l'élève dans le contenu de l'entraînement, même si l'activité induit prioritairement certaines potentialités - La maîtrise des outils permettant de diagnostiquer le niveau de l'élève dans ses différentes composantes (vidéo pour les aspects biomécaniques et informationnels, cardio-fréquence-mètre pour les aspects énergétiques, etc.) - La construction de stratégies personnelles de concentration avant et pendant l'épreuve
Maîtriser l'engagement individuel et collectif dans l'activité.	Connaissances/thèmes d'étude niveau 1 - L'adaptation à chaque moment de la planification du contenu des séances de préparation physique et psychologique à l'effort (musculature, stretching, alimentation, etc.) - La programmation régulière de tests techniques, physiques et psychologiques - La connaissance des principaux risques de blessure dans l'activité	Connaissances/thèmes d'étude niveau 2 - La prévention, le diagnostic personnels des risques de blessure - La priorité accordée à certains travaux (technique, physique, psychologique) en relation avec des carences éventuelles diagnostiquées - L'identification et le travail personnel de ses points faibles
Se fixer et conduire individuellement ou collectivement un projet d'entraînement	Connaissances/thèmes d'étude niveau 1 - L'identification annuelle d'objectifs prioritaires et secondaires - Les choix d'entraînement en fonction d'un calendrier de compétitions ou de rencontres - La construction de cycles d'entraînement par la valorisation de certaines ressources mécaniques, énergétiques informationnelles, affectives, ou de types de travail	Connaissances/thèmes d'étude niveau 2 - La gestion personnelle de l'alternance du travail et de la récupération, notamment à partir de tests et d'outils mesurant l'état de forme - La tenue d'un cahier d'entraînement ou d'un document de suivi du travail (séances réalisées, effets recherchés, sensations personnelles)

VI - ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES DE MISE EN ŒUVRE

Comme dans l'enseignement commun, les activités physiques effectivement programmées tiennent compte des particularités locales et régionales. Les espaces couverts ou les installations sportives de plein air disponibles dans l'environnement sont autant de guides pour choisir les activités retenues dans le projet pédagogique. Les activités sont choisies dans l'ensemble commun et dans l'ensemble libre. Les quatre heures de l'enseignement complémentaire constituent une occasion privilégiée d'assurer aux élèves une offre diversifiée. Dès que possible on utilise des modalités différentes d'enseignement (stage par exemple) qui permettent aux élèves de s'investir activement dans l'organisation de l'enseignement.

Dans le cadre du projet pédagogique, les séquences de travaux dirigés constituent une occasion d'établir des relations plus approfondies avec les enseignants d'autres disciplines sur des thèmes interdisciplinaires. L'enseignant peut aussi faire appel au conseiller d'orientation pour donner, dans le cadre des enseignements, des informations sur la professionnalisation dans les métiers du sport.

La recherche d'autonomie dans l'entraînement s'appuie sur les technologies d'information et de communication. L'initiation à l'utilisation de différents matériels est poursuivie : cardio-fréquence-mètres, vidéo numérique, suivi informatisé des performances, accès aux fonds numérisés, etc.

VII - ÉVALUATION

L'enseignement complémentaire donne lieu à une évaluation régulière des trois types d'enseignement. Les modalités particulières sont à définir par l'équipe pédagogique.

Les procédures d'évaluation formative et de suivi personnalisé orientent les élèves vers une organisation personnelle (ou en petits groupes) des apprentissages. Leur attention est attirée sur l'évaluation et la correction des erreurs, l'identification des difficultés d'autres élèves, la relation entre le succès et les informations d'ordre proprioceptif. L'utilisation d'outils diversifiés est poursuivie : fiche d'observation sur des critères définis collectivement, fiches de niveaux de compétences, outils d'évaluation externe grâce aux techniques d'information de communication et d'expression. Pour l'analyse réflexive, les dossiers thématiques entrepris en classe de seconde sont approfondis. L'orientation pluridisciplinaire est poursuivie. Éventuellement le contenu de ce dossier peut être l'objet d'une présentation à l'enseignant ou à la classe. Des épreuves ponctuelles sont prévues pour assurer les évaluations sommatives qui dressent le bilan des acquisitions et permettent d'affecter une note ou une appréciation trimestrielle. Leurs modalités, les barèmes, les critères d'évaluation sont conçus par l'équipe pédagogique. Comme dans l'enseignement commun l'évaluation des compétences se réalise de façon globale dans une situation ou une épreuve caractéristique de l'activité choisie. Elle peut se réaliser par l'élaboration de niveaux de compétences. Une fiche de bilan accompagne l'élève tout au long de l'année et du cursus lycéen. Elle récapitule de façon simple les activités travaillées chaque année, les compétences sollicitées (composante culturelle et méthodologique), le niveau atteint dans chacune d'entre elles. Une appréciation globale en quelques niveaux (par exemple : niveau de seconde non atteint, niveau de seconde atteint, niveau 1 du cycle terminal non atteint, niveau 1 atteint, niveau 2 atteint)) permet de renseigner l'élève et les familles sur le niveau atteint en éducation physique et sportive.

OPTION FACULTATIVE

I - PRÉAMBULE

L'option facultative d'éducation physique et sportive, en cycle terminal, est destinée à un public diversifié d'élèves issus des différentes sections de l'établissement. Comme en classe de seconde, les élèves qui s'y inscrivent ont des profils différents : sportifs, élèves motivés par une certaine quantité d'activité physique, élèves animés d'un plaisir de pratiquer, etc. Cette situation peut tenir à la fois aux choix annuels des élèves et aux aménagements horaires prévus par l'établissement. Quelles que soient les potentialités dont ils disposent, ces élèves sont invités à pratiquer à un niveau optimal de performance.

II - OBJECTIFS

Comme en classe de seconde, l'enseignement d'option facultative est une approche spécialisée fondée sur la pratique approfondie d'une ou deux activités physiques, sportives et artistiques. Les activités sont choisies selon leur modalité, individuelle ou collective. Bien qu'il n'ait pas pour but la formation de compétiteurs ou l'entraînement de sportifs comme dans les activités extrascolaires, cet enseignement vise toutefois l'engagement vers une spécialisation. L'objectif principal est de poursuivre l'approfondissement du processus de préparation et de réalisation d'une performance dans une activité spécifique. L'objectif complémentaire est de s'approprier les compétences et les connaissances nécessaires pour pratiquer et s'entraîner de façon autonome sur une période longue. Les élèves cherchent non seulement à mobiliser leur potentiel au meilleur niveau, mais aussi à améliorer de façon régulière leurs prestations.

III - COMPOSANTES DE L'ENSEIGNEMENT

Les deux composantes culturelle et méthodologique sont approfondies.

III.1 La composante culturelle

La pratique et la connaissance approfondies de l'activité choisie permettent d'améliorer la meilleure performance. La compétence de la composante culturelle de l'enseignement commun consacrée à la performance est de nouveau sollicitée : réaliser une performance individuelle ou collective donnée à échéance fixée.

Les élèves acquièrent une maîtrise soutenue des techniques ou tactiques face à des contraintes plus exigeantes ; ils acquièrent une connaissance raisonnée des règles et règlements, de l'évolution des techniques, des différentes formes sociales de l'activité.

III.2 La composante méthodologique

La spécialisation permet aux élèves d'affiner les compétences d'ordre méthodologique. Dans cet enseignement, elles concernent toujours les stratégies de préparation et d'entraînement. Les deux compétences de la composante méthodologique de l'enseignement commun sont reprises : maîtriser l'engagement individuel et collectif dans l'activité, se fixer et conduire individuellement ou collectivement un projet d'entraînement. Dès que possible, on enseigne les outils qui permettent de mener une préparation et un entraînement de façon autonome.

IV - PROGRAMMES

L'enseignement d'option facultative procède par approfondissement progressif d'une ou deux activités. Le programme se structure autour de deux éléments : une offre libre d'activités physiques, des connaissances sous forme de thèmes d'étude, et réparties en deux niveaux de difficulté.

IV.1 Offre libre

L'équipe de l'établissement choisit la ou les activités à programmer en fonction du projet pédagogique, des circonstances locales, de l'environnement matériel et naturel disponible. Ce choix peut être fait dans les ensembles commun et libre fournis dans le texte de programme de l'enseignement commun, afin de permettre soit l'approfondissement d'une activité déjà programmée, soit la découverte d'une activité nouvelle. Il est toutefois souhaitable que les activités programmées pour l'enseignement d'option de la classe de seconde soient reprises en classe de première.

IV.2 Connaissances et thèmes d'étude

Pour les trois compétences sollicitées, des connaissances sont proposées. Elles sont présentées sous forme de thèmes d'étude. Chaque compétence est assortie de plusieurs de ces thèmes. L'équipe pédagogique et l'enseignant ont la liberté de choisir les situations appropriées pour illustrer chaque thème. Par ailleurs, comme pour tous les enseignements du cycle terminal, le programme fournit deux niveaux de connaissances : un niveau minimal qui peut être considéré comme exigible, un niveau maximal laissé à l'initiative des enseignants.

- Le premier est un niveau imposé qui doit être acquis dans les activités physiques choisies. Il définit le minimum exigible en classe de première, et plus généralement pour le cycle terminal. Ainsi les élèves disposent des deux années du cycle terminal pour assurer ce niveau.
- Le second est un niveau libre. Il concerne les élèves qui ont déjà acquis le premier niveau de connaissances dans les activités choisies. L'enseignant décide d'y engager les élèves en fonction de leurs capacités, des choix locaux. Ce deuxième niveau permet de ne pas enfermer les élèves dans un seul niveau d'acquisition et de différencier les enseignements. Il accentue les exigences d'autonomie dans la préparation et l'entraînement aux activités physiques choisies.

Les tableaux qui suivent proposent les compétences, les connaissances et thèmes d'étude correspondants, le niveau minimal exigible et le niveau libre.

Compétence : Préparer et réaliser une performance individuelle ou collective donnée à échéance fixée	Connaissances/thèmes d'étude niveau 1 - L'adaptation du contenu de chaque séance à l'état de forme physique et psychologique du moment d'entraînement - La régularité des travaux effectués dans les séances d'entraînement (types d'effort, travail technique, tactique, etc.) en fonction des contraintes hebdomadaires - La mise en place des stratégies d'économie et de gestion de ses potentialités - La gestion de l'enjeu subjectif que constitue l'épreuve	Connaissances/thèmes d'étude niveau 2 - Le travail de toutes les dimensions (ou catégories de ressources) de l'élève dans le contenu de l'entraînement, même si l'activité induit prioritairement certaines potentialités - La maîtrise des outils permettant de diagnostiquer le niveau de l'élève dans ses différentes composantes (vidéo pour les aspects biomécaniques et informationnels, cardio-fréquence-mètre pour les aspects énergétiques, etc.) - La construction de stratégies personnelles de concentration avant et pendant l'épreuve
Compétence : Maîtriser l'engagement individuel et collectif dans l'activité.	Connaissances/thèmes d'étude niveau 1 - L'adaptation régulière du contenu des séances de préparation physique et psychologique (musclature, stretching, alimentation, etc.) à la planification de l'entraînement - La programmation régulière de tests techniques, physiques et psychologiques - La connaissance des principaux risques de blessure dans l'activité	Connaissances/thèmes d'étude niveau 2 - La prévention, le diagnostic personnels des risques de blessure - La priorité accordée à certains travaux (technique, physique, psychologique) en relation avec des carences éventuelles diagnostiquées - L'identification et le travail personnel de ses points faibles
Compétence : Se fixer et conduire individuellement ou collectivement un projet d'entraînement	Connaissances/thèmes d'étude niveau 1 - L'identification annuelle d'objectifs prioritaires et secondaires - Les choix d'entraînement en fonction d'un calendrier de compétitions ou de rencontres - La construction de cycles d'entraînement par la valorisation de certaines ressources mécaniques, énergétiques, informationnelles, affectives, ou de certains types de travail - La tenue de fiches de travail sur un projet d'amélioration ou de transformation	Connaissances/thèmes d'étude niveau 2 - La gestion personnelle de l'alternance du travail et de la récupération, notamment à partir de tests et d'outils mesurant l'état de forme - La tenue d'un cahier d'entraînement (séances réalisées, effets recherchés, sensations personnelles)

V - COMPÉTENCES ATTENDUES

A l'issue de l'enseignement, les compétences suivantes sont visées :

- adapter l'entraînement à son état de forme et ses potentialités ;
- chercher la régularité de l'entraînement ;
- travailler en augmentant les contraintes de réalisation ;
- se préparer mentalement à l'épreuve choisie ;
- diagnostiquer son niveau par des tests diversifiés ;
- connaître les risques de blessure inhérents à la pratique physique intense et à la préparation physique régulière ;
- connaître ses principaux défauts et planifier un projet d'amélioration ;
- planifier un entraînement en fonction du calendrier des séances et des épreuves à venir ;
- tenir personnellement un cahier d'entraînement.

VI - ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES DE MISE EN ŒUVRE

Il est possible de reprendre une ou deux activités parmi celles programmées dans l'enseignement commun ou de poursuivre la ou les activités déjà choisies dans l'enseignement d'option de la classe de seconde. Cette solution est souvent préférable. Elle permet de prolonger la spécialisation sportive. Dans l'offre proposée, dès que cela est possible, il est important de laisser une part importante au choix des élèves. Dans le cadre du projet pédagogique, les dispositions seront prises pour faciliter l'accès de l'enseignement d'option aux élèves, et procéder aux aménagements de l'emploi du temps. Il est possible de banaliser une séquence horaire hebdomadaire permettant aux élèves de s'inscrire en fonction des libertés laissées par leur emploi du temps.

VII - ÉVALUATION

L'enseignement d'option facultative du cycle terminal donne lieu à des évaluations régulières. Leurs modalités sont définies par l'équipe pédagogique.

Les procédures d'évaluation formative de la classe de seconde sont reprises. On insiste sur la tenue de fiches de travail ou de carnets d'entraînement. Ils permettent de suivre la planification de l'entraînement, le diagnostic personnel de son niveau, le suivi de l'évolution des performances, l'identification de ses points faibles, le projet de transformation, etc.

Des épreuves ponctuelles sont prévues pour assurer les évaluations sommatives qui dressent le bilan des acquisitions et permettent d'affecter une note ou une appréciation trimestrielle. Leurs modalités, les barèmes, les critères d'évaluation des compétences sont conçues par les équipes pédagogiques. L'évaluation des compétences se réalise de façon globale dans une situation ou une épreuve caractéristique de l'activité choisie. Une fiche de bilan accompagne l'élève tout au long de l'année et du cursus lycéen. Elle récapitule de façon simple les activités travaillées chaque année, les compétences sollicitées (composantes culturelle et méthodologique), le niveau atteint dans chacune d'entre elles. Une appréciation globale en quelques niveaux (par exemple : très bien, bien, satisfaisant, faible, très faible) permet de renseigner l'élève et les familles sur le niveau atteint en éducation physique et sportive.

ACTIVITÉS PHYSIQUES, SPORTIVES ET ARTISTIQUES, DE L'ENSEMBLE COMMUN : ILLUSTRATIONS

VOLLEY-BALL	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Rechercher le gain d'une rencontre de volley-ball par la mise en place d'une organisation collective : l'équipe attaque la cible à partir du service, avec des vitesses et des axes différents, et enrichit les alternatives d'attaque en utilisant au maximum l'espace de jeu effectif offensif . Les élèves sont capables de recueillir des informations pour élaborer un projet collectif.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Principes généraux d'attaque et de défense et de leur interaction - Indices à prélever et analyser pour faire des choix efficaces - Importance du relationnel et de l'affectif dans une activité collective de contact compétitive et ludique - Evolution du volley-ball - Règlement, sa logique, son évolution - Gestion des ressources durant la rencontre - Nécessité et moyens de la maîtrise de l'engagement physique 	<p><i>L'équipe attaque la cible à partir du service et enrichit les alternatives d'attaque. Elle se place et se replace en défense pour recevoir, aider ou anticiper la poursuite de l'action.</i></p> <p>L'ensemble des connaissances nécessite de maîtriser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - les changements de tâches imposés par le changement de statut (attaquant ↔ défenseur) - les gestes fondamentaux (passes, manchettes, services, smash...) <p>Défense :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le réceptionneur conserve la balle dans son camp (sauf renvoi direct pertinent) - Les non réceptionneurs se placent et se replacent en défense pour favoriser l'attaque (recevoir, aider ou anticiper la poursuite de l'action). <p>Attaque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilise au maximum l'espace de jeu effectif offensif (ligne de fond, zone avant) avec des vitesses et des axes différents pour créer et/ou utiliser le déséquilibre - Passe à un partenaire en variant les trajectoires - Attaque : place, smashe, contourne ou lobe - Varie les trajectoires de balle pour aller plus vite - Sert fort et/ou avec précision 	<p>Avant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se prépare physiquement (échauffement général et spécifique). <p>Pendant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilise de façon optimale les ressources possédées au regard des modalités d'actions possibles - Maîtrise l'ensemble des réactions émotionnelles : agressivité envers l'ensemble des joueurs et arbitres, affectivité due au contact - Adapte ses choix à l'évolution du jeu <p>À la fin de la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apprécie objectivement le niveau de sa prestation 	<ul style="list-style-type: none"> - Se forme au rôle d'arbitre (règlement, placement, gestes, attitude) - Observe : recueille les données pour élaborer un projet collectif - Manage : pendant et après l'action, se concerte et analyse pour être efficace - Construit collectivement des règles propres au fonctionnement de l'équipe : accepter la défaite, accepter et respecter les décisions de l'arbitre, faire et accepter les critiques constructives, respecter l'adversaire, accepter les erreurs de ses partenaires... - Respecte l'adversaire, l'arbitre et les règles en tant que spectateur - Intègre de façon rigoureuse les règles liées à l'activité 	
SITUATION PROPOSÉE				
Rencontre arbitrée à 4 contre 4, pour rechercher le gain de la rencontre sur un terrain de 14m sur 7m. Elle se déroule en trois tiers temps de 15 points joués au point décisif. Chaque équipe bénéficie d'un temps mort par tiers temps. Les règles sont celles du volley-ball. La hauteur du filet est adaptée au niveau des élèves (de 2,10 à 2,32). Le point obtenu par un smash peut valoir 2 points et toute balle non touchée vaut 2 points.				

VOLLEY-BALL	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Rechercher le gain d'une rencontre de volley-ball par la mise en œuvre de choix tactiques collectifs fondés sur des alternatives d'attaque qui visent à prendre de vitesse le système défensif : - en créant de l'incertitude le plus tôt possible afin de gêner la mise en place confortable de la défense, - en augmentant la vitesse d'exécution et de replacement. Les élèves utilisent de façon optimale leurs ressources au regard des modalités d'action élaborées.			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<ul style="list-style-type: none"> - Principes généraux d'attaque et de défense et de leur interaction - Gestion des ressources durant la rencontre - Indices à prélever et analyser pour faire des choix efficaces - Importance du relationnel et de l'affectif dans une activité collective compétitive et ludique - Évolution du volley-ball - Règlement, sa logique, son évolution - Nécessité et moyens de la maîtrise de l'engagement physique 	<p><i>Ce qui a été dit pour le niveau 1 reste vrai, la vitesse d'exécution est l'axe de complexification essentiel.</i></p> <p>La construction de l'attaque de la cible s'organise : La réception-récupération se coordonne en 3 niveaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1er le plus proche de l'attaquant gêne et contre - 2nd le réceptionneur se positionne pour intervenir rapidement sur la trajectoire - 3ème les joueurs non concernés directement par la réception se positionnent pour couvrir l'espace maximum <p>Les alternatives d'attaque liées à la progression visent à prendre de vitesse le système défensif :</p> <ul style="list-style-type: none"> - conserve la balle dans son camp en accélérant sa transmission (sauf renvoi direct pertinent) - varie les trajectoires de balle pour surprendre le contre adverse (passe arrière, passe longue...) - se place ou se replace comme non réceptionneur, pour aider ou pour anticiper la suite de l'action - attaque (en courte, aux 3m ...) - sert fort avec précision 	<p>Avant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se prépare physiquement (échauffement général et spécifique) <p>Pendant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise de façon optimale les ressources possédées au regard des modalités d'actions possibles - maîtrise l'ensemble des réactions émotionnelles : agressivité envers l'ensemble des joueurs et arbitres et affectivité due au contact - adapte ses choix à l'évolution du jeu <p>A la fin de la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - apprécie objectivement le niveau de sa prestation 	<ul style="list-style-type: none"> - Se forme au rôle d'arbitre (règlement, placement, gestes, attitude) - Observe : recueille les données pour élaborer un projet collectif - Manage : pendant et après l'action, se concentre et analyse pour être efficace - Construit collectivement des règles propres au fonctionnement de l'équipe : accepter la défaite, accepter et respecter les décisions de l'arbitre, faire et accepter les critiques constructives, respecter l'adversaire, accepter les erreurs de ses partenaires... - Respecte l'adversaire, l'arbitre et les règles en tant que spectateur - Intègre de façon rigoureuse les règles liées à l'activité
SITUATION PROPOSÉE			
Rencontre arbitrée à 4 contre 4, sur un terrain de 14m sur 9m. Elle se déroule en trois tiers temps de 15 points. Chaque équipe peut bénéficier d'un temps mort par tiers temps. Il s'agit de rechercher le gain de la rencontre. Les règles sont celles du volley-ball. La hauteur du filet est adaptée au niveau des élèves.			

HAND-BALL	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Rechercher le gain d'une rencontre de hand-ball par la mise en place d'une attaque fondée sur l'occupation permanente de l'espace de jeu (écartement et étalement) face à une défense qui s'organise prioritairement pour récupérer la balle et défendre la cible. Les élèves sont capables de recueillir des informations pour élaborer un projet collectif.			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<ul style="list-style-type: none"> - Principes généraux d'attaque et de défense et de leur interaction. - Indices à prélever et analyser pour faire des choix efficaces. - Nécessité et moyens de la maîtrise de l'engagement physique. - Importance du relationnel et de l'affectif dans une activité collective de contact compétitive et ludique. - Évolution du handball. - Règlement, sa logique, son évolution. - Gestion des ressources durant la rencontre. 	<p><i>L'équipe utilise un espace de jeu offensif maximal afin de surpasser une défense étagée qui cherche à récupérer la balle.</i></p> <p>Défense :</p> <ul style="list-style-type: none"> - elle est individualisé et organisée en deux lignes de défense sur un demi terrain pour <ul style="list-style-type: none"> . empêcher la progression du ballon . protéger son but . récupérer le ballon. . s'entraider pour gêner, ralentir, dissuader, intercepter <p>Attaque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - elle s'organise autour de l'occupation permanente des positions des ailiers et des arrières pour : <ul style="list-style-type: none"> . créer et utiliser les points faibles d'une défense organisée ; . déséquilibrer en faisant circuler le ballon dans la largeur et créer un espace pour l'engagement du tireur ; jouer la contre attaque (passe longue, dribble de CA, tir en suspension à 6 m) - elle enchaîne les actions sur la base des gestes fondamentaux pour: <ul style="list-style-type: none"> . augmenter les possibilités de tir (loin du but, sur les côtés, en suspension) . s'engager dans un passe et va, dans un passe et suit . repérer et exploiter un surnombre (fixer-donner, feinter-s'engager) <p>Gardien de but : travaille la passe longue de contre attaque (1er attaquant)</p>	<p>Avant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se prépare physiquement (échauffement général et spécifique) <p>Pendant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilise de façon optimale les ressources possédées au regard des modalités d'actions possibles - Maîtrise l'ensemble des réactions émotionnelles : d'agressivité envers l'ensemble des joueurs et arbitres et d'affectivité due au contact - Adapte ses choix à l'évolution du jeu <p>A la fin de la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - apprécie objectivement le niveau de sa prestation 	<ul style="list-style-type: none"> - Se forme au rôle d'arbitre (règlement, placement, gestes, attitude) - Observe : recueille les données pour élaborer un projet collectif - Manage : pendant et après l'action, se concentre et analyse pour être efficace - Construit collectivement des règles propres au fonctionnement de l'équipe : accepter la défaite, accepter et respecter les décisions de l'arbitre, faire et accepter les critiques constructives, respecter l'adversaire, accepter les erreurs de ses partenaires... - Respecte l'adversaire, l'arbitre et les règles en tant que spectateur - Intègre de façon rigoureuse les règles liées au contact corporel
SITUATION PROPOSÉE			
Rencontre arbitrée à 6 contre 6, sur un terrain réglementaire, en 2 mi-temps de 20 possessions de balle (ou de 6 à 10 mn) avec 2 mn de récupération. Il s'agit de rechercher le gain de la rencontre. Un but vaut 1 pt. Les règles sont celles du hand-ball, mais les contacts sont arbitrés plus sévèrement. Après but, l'engagement se fait au centre du terrain.			

HAND-BALL	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Rechercher le gain d'une rencontre de hand-ball par la mise en œuvre de choix tactiques collectifs fondés sur la vitesse d'exécution et impliquant un(e) ou deux partenaires. La défense réduit son espace de jeu entre 6m et 12m. Les élèves utilisent de façon optimale leurs ressources au regard des modalités d'action élaborées.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Principes généraux d'attaque et de défense et de leur interaction - Gestion des ressources durant la rencontre - Indices à prélever et analyser pour faire des choix efficaces - Importance du relationnel et de l'affectif dans une activité collective de contact compétitive et ludique. - Évolution du handball - Règlement, sa logique, son évolution. - Nécessité et moyens de la maîtrise de l'engagement physique. 	<p><i>L'équipe aide le porteur face à une défense qui réduit son espace de jeu pour récupérer la balle. Par rapport au niveau 1, ne sont abordés ici que les axes de complexification.</i></p> <p>Défense :</p> <p>L'équipe choisit et travaille un type de défense parmi :</p> <ul style="list-style-type: none"> . défense homme à homme . défense en 2 lignes entre 6 et 12m . zone (0-5, 1-4) <p>pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> . interdire l'accès au but et protéger le secteur central . récupérer le ballon en exerçant une forte pression (gêner, ralentir, dissuader, intercepter) . jouer la contre attaque (seul ou à plusieurs) <p>Attaque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - elle augmente le potentiel d'action, de vitesse d'exécution et organise la réalisation et l'utilisation d'actions pour et par les partenaires. - les joueurs apprennent à réaliser et à utiliser : <ul style="list-style-type: none"> . les blocages, écrans, croisés. . les phases statiques de jeu (jet franc) <p>Gardien de but :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fait l'objet d'un entraînement spécifique qui pourra concerner tous les joueurs. 	<p>Avant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se prépare physiquement (échauffement général et spécifique) <p>Pendant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise de façon optimale les ressources possédées au regard des modalités d'actions possibles - maîtrise l'ensemble des réactions émotionnelles : agressivité envers l'ensemble des joueurs et arbitres et affectivité due au contact - adapte ses choix à l'évolution du jeu <p>A la fin de la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - apprécie objectivement le niveau de sa prestation 	<ul style="list-style-type: none"> - Se forme au rôle d'arbitre (règlement, placement, gestes, attitude) - Observe : recueille les données pour élaborer un projet collectif - Manage : pendant et après l'action, se concentre et analyse pour être efficace - Intègre de façon rigoureuse les règles liées au contact corporel - Construit collectivement des règles propres au fonctionnement de l'équipe : accepter la défaite, accepter et respecter les décisions de l'arbitre, faire et accepter les critiques constructives, respecter l'adversaire, accepter les erreurs de ses partenaires... - Respecte l'adversaire, l'arbitre et les règles en tant que spectateur 	
SITUATION PROPOSÉE				
Rencontre arbitrée à 6 contre 6, sur un terrain réglementaire, se déroulant en 2 mi-temps de 25 possessions de balle (ou de 8 à 10 mn) avec 2 mn de récupération. Il s'agit de rechercher le gain de la rencontre. Un but vaut 1 point. Les règles sont celles du handball, mais les contacts sont arbitrés plus sévèrement. L'engagement après un but se fait au centre.				

RUGBY	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Rechercher le gain d'une rencontre par la mise en place d'une organisation collective qui privilégie l'enchaînement d'actions par relais, avec ou sans regroupements et "déblayages", pour surpasser une défense collective en ligne qui veut reconquérir le ballon. Les élèves sont capables de recueillir des informations pour élaborer un projet collectif.			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<ul style="list-style-type: none"> - Gestion des ressources durant la rencontre - Principes généraux d'attaque et de défense et de leur interaction - Indices à prélever et analyser pour faire des choix efficaces - Nécessité et moyens de la maîtrise de l'engagement physique - Importance du relationnel et de l'affectif dans une activité collective de contact compétitive et ludique - Règlement, sa logique, son évolution - Évolution du rugby 	<p><i>Les élèves jouent collectivement pour surpasser une défense collective en ligne qui veut reconquérir le ballon.</i></p> <p>Défense : L'équipe s'organise en une défense en ligne pour récupérer la balle. Les élèves doivent : - enchaîner les actions sur la base de soutiens proche et lointain - enchaîner les rôles tenus pour harceler, freiner, bloquer, plaquer, arracher, intercepter</p> <p>Attaque : L'équipe s'organise collectivement pour alterner : avancer par relais avec ou sans regroupements et "déblayages" après blocage du joueur qui a perforé. L'enchaînement d'actions répond à la nécessité de s'entraider pour transmettre le ballon en particulier sur les regroupements. Les élèves doivent : - créer et exploiter un surnombre - jouer en avançant - passer à des joueurs en mouvement - fixer, percuter, libérer - fixer donner dans l'intervalle.</p> <p>Au niveau offensif et défensif les équipes doivent se structurer collectivement lors des phases dynamiques (regroupements) et statiques (mêlées, touches)</p>	<p>Avant la rencontre : - se prépare physiquement (échauffement général et spécifique) ; coopère, avec un partenaire, pour la réalisation d'exercices spécifiques</p> <p>Pendant la rencontre : - utilise de façon optimale les ressources possédées au regard des modalités d'actions possibles et autorisées - maîtrise l'ensemble des réactions émotionnelles : agressivité envers l'ensemble des joueurs et arbitres affectivité due au contact - adapte ses choix à l'évolution du jeu</p> <p>À la fin de la rencontre : - apprécie objectivement le niveau de sa prestation</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observe : recueille les données pour élaborer un projet collectif - Intègre de façon rigoureuse les règles liées au contact corporel et aux différentes modalités de blocage et placage - Se forme au rôle d'arbitre (règlement, placement, gestes, attitude) - Se concerte et analyse pendant et après l'action pour être efficace - Respecte l'adversaire, l'arbitre et les règles en tant que spectateur - Construit collectivement des règles propres au fonctionnement de l'équipe : accepter la défaite, accepter et respecter les décisions de l'arbitre, faire et accepter les critiques constructives, respecter l'adversaire, accepter les erreurs de ses partenaires...
SITUATION PROPOSÉE			
Rencontre arbitrée à 7 contre 7, sur un terrain de 50m sur 40m (ou 60/50), se déroulant en 2 mi-temps de 8 à 10 mn avec 2 mn de récupération. Il s'agit de rechercher le gain de la rencontre. Un essai vaut 5 points (pas de transformation). Les règles sont celles du règlement fédéral et sont adaptées pour ce qui concerne le jeu au pied, la mêlée et la touche. Le jeu au pied indirect en touche est seulement autorisé. La mêlée se joue à 3 de front sans poussée et le demi de mêlée reste derrière celle-ci. La touche est composée d'un alignement de 2 ou 3 joueurs. Toutes les pénalités sont jouées à la main.			

RUGBY	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Rechercher le gain d'une rencontre par la mise en œuvre de choix tactiques collectifs fondés sur la continuité du mouvement en augmentant la vitesse d'exécution et de remplacement. Les élèves utilisent de façon optimale leurs ressources au regard des modalités d'action élaborées.			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<ul style="list-style-type: none"> - Principes généraux d'attaque et de défense et de leur interaction - Indices à prélever et analyser pour faire des choix efficaces - Gestion des ressources durant la rencontre - Nécessité et moyens de la maîtrise de l'engagement physique - Importance du relationnel et de l'affectif dans une activité collective de contact compétitive et ludique - Règlement, sa logique, son évolution - Évolution du rugby 	<p><i>Les élèves jouent collectivement en construisant un jeu offensif qui assure la continuité du mouvement. L'objectif est de transmettre au-delà de la ligne d'avantage avant d'être pris. Par rapport au niveau 1, ne sont abordés ici que les axes de complexification.</i></p> <p>Défense : L'équipe s'organise en une défense en ligne pour récupérer la balle en exerçant une pression maximum sur les joueurs par une défense individualisée. Les élèves : - enchaînent les rôles tenus pour harceler, freiner, bloquer, plaquer, arracher, intercepter - se replacent rapidement lors des phases dynamiques pour défendre ou exploiter les ballons récupérés ; - maîtrisent tous les types de placage</p> <p>Attaque : Les élèves assurent la continuité du mouvement en augmentant la vitesse d'exécution et de remplacement afin de : - créer et exploiter un surnombre - fixer et donner dans l'intervalle ou percuter, libérer - passer à des joueurs en mouvement qui avancent - jouer un contre un</p>	<p>Avant la rencontre : - se prépare physiquement (échauffement général et spécifique) ; coopère, avec un partenaire, pour la réalisation d'exercices spécifiques.</p> <p>Pendant la rencontre : - utilise de façon optimale les ressources possédées au regard des modalités d'actions possibles et autorisées - maîtrise l'ensemble des réactions émotionnelles : agressivité envers l'ensemble des joueurs et arbitres et affectivité due au contact - adapte ses choix à l'évolution du jeu</p> <p>À la fin de la rencontre : - apprécie objectivement le niveau de sa prestation</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Intègre de façon rigoureuse les règles liées au contact corporel - Se forme au rôle d'arbitre (règlement, placement, gestes, attitude) - Observe : recueille les données pour élaborer un projet collectif - Manage : pendant et après l'action, se concerte et analyse pour être efficace - Construit collectivement des règles propres au fonctionnement de l'équipe : accepter la défaite, accepter et respecter les décisions de l'arbitre, faire et accepter les critiques constructives, respecter l'adversaire, accepter les erreurs de ses partenaires... - Respecte l'adversaire, l'arbitre et les règles en tant que spectateur
SITUATION PROPOSÉE			
Rencontre arbitrée à 7 contre 7, sur un terrain de 50m sur 40m (ou 60/50, ou 60/55), se déroulant en 2 mi-temps 10 mn avec 2 mn (ou 5 mn) de récupération. Il s'agit de rechercher le gain de la rencontre. Un essai vaut 5 points (pas de transformation). Les règles sont celles du règlement fédéral et sont adaptées pour ce qui concerne le jeu au pied, la mêlée et la touche. Le jeu au pied indirect en touche est seulement autorisé. La mêlée se joue à 3 de front (ou 2 plus 1 liés) sans poussée, et le demi de mêlée reste derrière celle-ci. La touche est composée d'un alignement de 2 ou 3 joueurs.			

BASKET-BALL	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL NIVEAU 1
Rechercher le gain d'une rencontre de basket-ball par la mise en place d'une attaque fondée sur l'occupation permanente de l'espace de jeu (écartement et étagement), face à une défense organisée pour récupérer la balle et défendre la cible. Les élèves sont capables de recueillir des informations pour élaborer un projet collectif.			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<ul style="list-style-type: none"> - Principes généraux d'attaque et de défense et de leur interaction - Indices à prélever et analyser pour faire des choix efficaces - Nécessité et moyens de la maîtrise de l'engagement physique - Importance du relationnel et de l'affectif dans une activité collective de contact compétitive et ludique - Évolution du basket-ball - Règlement, sa logique, son évolution - Gestion des ressources durant la rencontre 	<p><i>L'équipe utilise un espace de jeu offensif maximal afin de surpasser une défense homme à homme étagée qui cherche à récupérer la balle.</i></p> <p>Défense :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elle est individualisée et organisée sur un demi terrain pour : - empêcher la progression du ballon en pressant et contestant - rechercher les positions préférentielles pour protéger son panier - récupérer le ballon - s'entraider pour gêner, ralentir - dissuader, intercepter <p>Attaque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elle s'organise autour de l'occupation de l'espace de jeu effectif maximum (occupation permanente des positions clés) pour : . créer et utiliser les points faibles d'une défense organisée . déséquilibrer en augmentant l'incertitude à partir de la manipulation de la balle et du déplacement des non porteurs pour créer un espace pour l'engagement du tireur ; jouer et finir collectivement la contre-attaque - Elle enchaîne les actions sur la base des gestes fondamentaux pour : . repérer, exploiter un surombre (fixer-donner, feinter-s'engager), et jouer sans la balle . augmenter les possibilités de tir, du dribble, des passes . s'engager dans un passe et va, dans un passe et suit 	<p>Avant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se prépare physiquement (échauffement général et spécifique) <p>Pendant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise de façon optimale les ressources possédées au regard des modalités d'actions possibles - maîtrise l'ensemble des réactions émotionnelles : agressivité envers l'ensemble des joueurs et arbitres et affectivité due au contact - adapte ses choix à l'évolution du jeu <p>À la fin de la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - apprécie objectivement le niveau de sa prestation 	<ul style="list-style-type: none"> - Se forme au rôle d'arbitre (règlement, placement, gestes, attitude) - Observe : recueille les données pour élaborer un projet collectif - Manage : pendant et après l'action, se concentre et analyse pour être efficace - Construit collectivement des règles propres au fonctionnement de l'équipe : accepter la défaite, accepter et respecter les décisions de l'arbitre, faire et accepter les critiques constructives, respecter l'adversaire, accepter les erreurs de ses partenaires... - Respecte l'adversaire, l'arbitre et les règles en tant que spectateur - Intègre de façon rigoureuse les règles liées aux fautes et violations
SITUATION PROPOSÉE			
Rencontre arbitrée à 4 contre 4 sur un terrain réglementaire se déroulant en 2 mi-temps de 20 possessions de balle avec 2 mn de récupération. Il s'agit de rechercher le gain de la rencontre. Un panier vaut 2 points. Les règles sont celles du basket-ball.			

BASKET-BALL	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL NIVEAU 2
Rechercher le gain d'une rencontre de basket-ball par la mise en œuvre de choix tactiques collectifs fondés sur la vitesse d'exécution et impliquant au moins deux partenaires. La défense réduit son espace de jeu. Les élèves utilisent de façon optimale leurs ressources au regard des modalités d'action élaborées.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Principes généraux d'attaque et de défense et de leur interaction - Gestion des ressources durant la rencontre - Indices à prélever et analyser pour faire des choix efficaces - Importance du relationnel et de l'affectif dans une activité collective de contact compétitive et ludique - Évolution du basket-ball - Règlement, sa logique, son évolution - Nécessité et moyens de la maîtrise de l'engagement physique 	<p><i>L'équipe aide le porteur qui cherche à libérer des espaces face à une défense qui réduit son espace de jeu pour récupérer la balle. Par rapport au niveau 1, ne sont abordés ici que les axes de complexification : ils s'organisent autour de la possibilité que les joueurs possèdent à tenir des rôles définis tant en attaque qu'en défense et à pouvoir tenir différents rôles suivant le contexte.</i></p> <p>Défense :</p> <p>L'équipe choisit un type de défense elle est adaptée à l'attaque. Elle sait mettre en place une défense de zone ou une défense homme à homme pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - interdire l'accès au panier et protéger la raquette - défendre sur un très bon joueur ("boîte") - récupérer le ballon en exerçant une pression (gêner, ralentir, dissuader, intercepter) et jouer la contre attaque (seul ou à plusieurs) - faire reculer <p>Attaque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augmente son potentiel d'action pour : <ul style="list-style-type: none"> . rechercher la fixation collective pour transmettre à un joueur seul ou pour renverser . utiliser des actions (écrans, blocs) pour et par les partenaires. . Les joueurs peuvent à partir de la lecture du jeu : <ul style="list-style-type: none"> . augmenter la vitesse d'exécution, utilisation systématique des deux mains . utiliser des formes variées de tirs (course, mi-distance, rebond, suspension) . jouer en tant que non porteur, aiguiller, feinter, croiser . déborder, passer, tirer, jouer lent et/ou vite. 	<p>Avant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se prépare physiquement (échauffement général et spécifique) <p>Pendant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise de façon optimale les ressources possédées au regard des modalités d'actions possibles - maîtrise l'ensemble des réactions émotionnelles : agressivité envers l'ensemble des joueurs et arbitres et affectivité due au contact - adapte ses choix à l'évolution du jeu <p>À la fin de la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - apprécie objectivement le niveau de sa prestation 	<ul style="list-style-type: none"> - Se forme au rôle d'arbitre (règlement, placement, gestes, attitude) - Observe : recueille les données pour élaborer un projet collectif - Manage : pendant et après l'action, se concerte et analyse pour être efficace - Intègre de façon rigoureuse les règles liées aux fautes et aux violations - Construit collectivement des règles propres au fonctionnement de l'équipe : accepter la défaite, accepter et respecter les décisions de l'arbitre, faire et accepter les critiques constructives, respecter l'adversaire, accepter les erreurs de ses partenaires..) - Respecte l'adversaire, l'arbitre et les règles en tant que spectateur 	
SITUATION PROPOSÉE				
Rencontre arbitrée à 5 contre 5 sur un terrain réglementaire se déroulant en 2 mi-temps de 20 possessions avec 2 mn de récupération. Il s'agit de rechercher le gain de la rencontre. Un panier vaut 2 points. Les règles sont celles du basket-ball.				

FOOTBALL	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL NIVEAU 1
Rechercher le gain d'une rencontre de football par la mise en place d'une attaque fondée sur l'occupation permanente de l'espace de jeu (écartement et étalement) face à une défense organisée pour récupérer la balle et défendre la cible. Les élèves sont capables de recueillir des informations pour élaborer un projet collectif.			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<ul style="list-style-type: none"> - Principes généraux d'attaque et de défense et de leur interaction - Indices à prélever et analyser pour faire des choix efficaces. - Nécessité et moyens de la maîtrise de l'engagement physique - Importance du relationnel et de l'affectif dans une activité collective de contact compétitive et ludique - Évolution du football - Règlement, sa logique, son évolution - Gestion des ressources durant la rencontre 	<p><i>L'équipe utilise un espace de jeu offensif maximal afin de surpasser une défense étagée qui cherche, à partir du harcèlement du porteur, à récupérer le ballon. Les joueurs peuvent tenir des rôles définis</i></p> <p>Défense :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elle est individualisée et organisée en lignes de défense sur un demi terrain pour . s'entraider pour ralentir, dissuader, . récupérer le ballon par des duels et se replacer pour intercepter . protéger son but <p>Attaque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elle s'organise autour de l'occupation de l'espace de jeu effectif maximum : . utiliser les couloirs latéraux et enchaîner les actions sur la base de soutiens offensifs proche et lointain . déséquilibrer par des duels pour créer un espace pour l'engagement du tireur jouer la contre attaque - Elle enchaîne les actions sur la base des gestes fondamentaux pour: . augmenter les possibilités de tir et de trajectoires en utilisant différents types de frappe . s'engager dans un passe et va, dans un passe et suit . repérer, créer et exploiter un surnombre, (fixer-donner, appeler, feinter, s'engager) <p>Gardien de but : enchaîner arrêt-relance.</p>	<p>Avant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se prépare physiquement (échauffement général et spécifique) <p>Pendant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise de façon optimale les ressources possédées au regard des modalités d'actions possibles - maîtrise l'ensemble des réactions émotionnelles : agressivité envers l'ensemble des joueurs et arbitres et affectivité due au contact - adapte ses choix à l'évolution du jeu <p>À la fin de la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - apprécie objectivement le niveau de sa prestation 	<ul style="list-style-type: none"> - Se forme au rôle d'arbitre (règlement, placement, gestes, attitude) - Observe : recueille les données pour élaborer un projet collectif - Manage : pendant et après l'action, se concentre et analyse pour être efficace - Construit collectivement des règles propres au fonctionnement de l'équipe : accepter la défaite, accepter et respecter les décisions de l'arbitre, faire et accepter les critiques constructives, respecter l'adversaire, accepter les erreurs de ses partenaires... - Respecte l'adversaire, l'arbitre et les règles en tant que spectateur - Intègre de façon rigoureuse les règles liées au contact corporel, (interdiction de déséquilibrer l'adversaire, de le retenir...)
SITUATION PROPOSÉE			
Rencontre arbitrée à 6 contre 6 sur un terrain de football à 7 se déroulant en 2 mi-temps de 8 mn avec 2 mn de récupération. Il s'agit de rechercher le gain de la rencontre. Un but vaut 1 point. Les règles sont adaptées en ce qui concerne le hors jeu (un joueur attaquant ne peut se positionner en attente dans la zone du gardien avant que le ballon n'y pénètre), les coups francs (indirects), le gardien qui ne peut sortir de sa surface de jeu (13m depuis la ligne de but).			

FOOTBALL	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL NIVEAU 2
Rechercher le gain d'une rencontre de football par la mise en œuvre de choix tactiques collectifs fondés sur la vitesse d'exécution, l'utilisation de l'espace lointain et aérien et impliquant au moins deux partenaires. La défense réduit son espace de jeu. Les élèves utilisent de façon optimale leurs ressources au regard des modalités d'action élaborées.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Principes généraux d'attaque et de défense et de leur interaction - Gestion des ressources durant la rencontre - Indices à prélever et analyser pour faire des choix efficaces. - Importance du relationnel et de l'affectif dans une activité collective de contact compétitive et ludique - Évolution du football - Règlement, sa logique, son évolution - Nécessité et moyens de la maîtrise de l'engagement physique 	<p><i>L'équipe aide le porteur qui cherche à libérer des espaces face à une défense qui réduit son espace de jeu pour récupérer la balle. Par rapport au niveau 1, ne sont abordés ici que les axes de complexification : ils s'organisent autour de la possibilité que les joueurs possèdent à tenir des rôles définis tant en attaque qu'en défense et à pouvoir tenir différents rôles suivant le contexte.</i></p> <p>Défense :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'équipe se constitue en réseau (bloc ou ligne) pour : <ul style="list-style-type: none"> . faire reculer . interdire l'accès au but et protéger le secteur central . récupérer le ballon en exerçant une pression (gêner, ralentir, dissuader, intercepter) et jouer la contre attaque (seul ou à plusieurs) <p>Attaque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elle augmente son potentiel d'action : <ul style="list-style-type: none"> . par la recherche de la fixation collective pour transmettre à un joueur seul ou pour renverser . par la recherche de la vitesse d'exécution . par l'utilisation des actions pour et par les partenaires. - Les joueurs peuvent à partir de la lecture du jeu : déborder, centrer, changer d'aile, jouer court et long, jouer lent et/ou vite etc... <p>Gardien de but : ce rôle fait l'objet d'un apprentissage spécifique qui pourra concerner tous les joueurs</p>	<p>Avant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se prépare physiquement (échauffement général et spécifique) <p>Pendant la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilise de façon optimale les ressources possédées au regard des modalités d'actions possibles - maîtrise l'ensemble des réactions émotionnelles : agressivité envers l'ensemble des joueurs et arbitres et affectivité due au contact - adapte ses choix à l'évolution du jeu <p>À la fin de la rencontre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - apprécie objectivement le niveau de sa prestation 	<ul style="list-style-type: none"> - Se forme au rôle d'arbitre (règlement, placement, gestes, attitude) - Observe : recueille les données pour élaborer un projet collectif - Manage : pendant et après l'action, se concerte et analyse pour être efficace - Intègre de façon rigoureuse les règles liées au contact corporel - Construit collectivement des règles propres au fonctionnement accepter et respecter les décisions de l'arbitre, faire et accepter les critiques constructives, respecter l'adversaire, accepter les erreurs de ses partenaires... - Respecte l'adversaire, l'arbitre et les règles en tant que spectateur 	
SITUATION PROPOSÉE				
Rencontre arbitrée à 6 contre 6 sur un terrain de football à 7 se déroulant en 2 mi-temps de 8 mn avec 2 mn de récupération. Il s'agit de rechercher le gain de la rencontre. Un but vaut 1 point. Les règles sont adaptées en ce qui concerne le hors jeu (un joueur attaquant ne peut se positionner en attente dans la zone du gardien avant que le ballon n'y pénètre), les coups francs (indirects), le gardien qui ne peut sortir de sa surface de jeu (13m depuis la ligne de but).				

BADMINTON	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
<p>Proposer et mener à leur terme ou adapter en cours de match des projets tactiques pour rechercher le gain de rencontres face à des adversaires identifiés et de niveau proche. Utiliser la production de frappes variées en direction, en longueur et en hauteur pour faire évoluer le rapport de force en sa faveur.</p>				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<p>Sur le pratiquant dans l'activité : - trajectoires, direction et théorie des angles : . les trajectoires qui restent dans l'axe central du terrain ne donnent pas d'angle à l'adversaire mais ne le font pas courir latéralement. . les trajectoires croisées peuvent faire courir mais exposent à des retours rapides le longs des lignes . jouer au centre ne donne pas "d'angle" - vitesse : les trajectoires tendues et rapides peuvent prendre l'adversaire de vitesse mais si on est soi-même un peu en retard, on peut être surpris par un retour rapide - sait formuler un élément tactique simple - interprète le jeu adverse à partir de critères simples</p> <p>Sur l'activité comme pratique sociale : Règlement au service (les deux pieds au sol au moment de l'impact...)</p>	<p>Sait se mettre en activité tactique : - identifie dans l'échange le retard de l'adversaire sur le volant - attire l'adversaire dans une zone du terrain pour le fixer - combine les trajectoires: jouer haut et long pour repousser l'adversaire ou le maintenir en fond de court - se donne du temps avec des trajectoires hautes et longues, ou en prend à l'adversaire avec des trajectoires tendues : . repousse pour jouer court . alterne gauche droite en trajectoires hautes au fond pour conclure par une trajectoire tendue . joue les quatre coins</p> <p>Donne du sens à son activité technique : - intègre les postures particulières : . au service (en lien avec les exigences réglementaires(deux pieds au sol au moment de la frappe par exemple) . en réception, pieds décalés pour partir vite en avant ou en arrière . rester avec une raquette haute pour faciliter les interceptions - se trouve le plus souvent pieds décalés en fond de court et produit une action de frappe puissante. (rotation centrale)</p>	<p>Sait s'échauffer de manière spécifique : - repère les conditions de forte variation de la performance</p> <p>Maîtrise de soi : - maintient la tactique prévue un certain temps avant d'en changer - en fin de match (au service) : souffle, se relâche, ne prend pas de risque inutile - se concentre sur l'action à venir</p> <p>Recherche de sensations : - sent que l'on peut accélérer ses actions de frappe en se relâchant - sent qu'il est possible de frapper en se replaçant à condition d'être placé "en avance" pour frapper - maintient la tactique prévue un certain temps avant d'en changer</p>	<p>Dans la relation duelle : - modifie son jeu selon la modalité d'opposition proposée</p> <p>Dans la relation d'aide : - accepte de jouer le jeu de l'opposition conciliante quand c'est nécessaire</p> <p>Dans la classe : - arbitre ou observe en prenant en compte les critères particuliers de la tâche (jeu normal ou avec consignes)</p>	
<p>SITUATION PROPOSÉE</p> <p>L'élève dispute 4 matches au moins en simple dont 2 à son niveau . Chaque match se dispute en 2 sets gagnants de 9 points (ou au moins un set de 15 points avec changement de côté à 8) Prolongation possible. Cette modalité doit être fatigante et importante du point de vue de l'enjeu . Avant chaque match, l'élève annonce un ou plusieurs projets tactiques pour obtenir le gain d'échanges face à son adversaire. Ce ou ces projets sont comparés, au changement de côté et en fin de match, avec ce qu'il a réalisé.</p>				

BADMINTON	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
<p>Proposer et mener à leur terme ou adapter en cours de match des projets tactiques pour rechercher le gain de rencontres face à des adversaires identifiés et de niveau proche. Utiliser la précision et la puissance des frappes ainsi que les variations de rythme et la désinformation dans la production des trajectoires pour faire évoluer le rapport de force en sa faveur.</p>				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<p>Sur l'activité comme pratique sociale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le matériel : les raquettes légères (graphite..) et les volants "plume" utilisés en compétition - les différentes possibilités locales pour continuer une pratique de loisir ou de compétition après le lycée 	<p>Sait se mettre en activité tactique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - adapte ses projets tactiques en fonction de l'évolution du score, (accélère le jeu dès que possible, joue sur les feintes). - fait des hypothèses à partir de ses propres frappes pour anticiper sur les réactions de l'adversaire - utilise ses propres points forts et/ou joue sur les points faibles de l'adversaire - réalise et alterne des schémas tactiques à partir du service qui obligent l'adversaire à des changements de direction entre son remplacement et son déplacement (fixer au fond côté revers pour amortir ensuite du même côté) <p>Donne du sens à son activité technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se replace au centre du jeu - sait préparer ses actions de frappe pour gêner, retarder ou falsifier les prises d'information de l'adversaire - sait passer d'une prise universelle à une prise revers en fonction de l'action de frappe - contrôle des déplacement explosifs (vers l'avant par exemple) et une prise de raquette relâchée pour contre-amortir - utilise la rotation de l'avant-bras - admet que l'on peut être le meilleur dans la classe mais avoir encore des points faibles 	<ul style="list-style-type: none"> - Admet ses points faibles pour accepter de les travailler en particulier - Connaît ses points forts, par exemple pour savoir si l'on a intérêt à faire durer ou à écourter les échanges <p>Maîtrise de soi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'éprouve pour connaître ses limites (résistance à l'effort par exemple) pour savoir à quel moment il est utile de ralentir le rythme du jeu - s'échauffe en fonction du rapport de force prévu pour le match à venir <p>Recherche de sensations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - connaît son temps d'échauffement personnel pour retrouver de bonnes sensations et éviter de se blesser - se prépare mentalement pour affronter un adversaire en particulier 	<p>Dans la relation duelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'investit, ne laisse pas filer la rencontre : est persuadé qu'un match n'est jamais gagné ou perdu d'avance - admet que le duel cesse avec le dernier point du match - assume les moments où l'on est dominé en renvoyant pour obliger l'adversaire à prendre plus de risques <p>Dans la relation d'aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> - met en relation le projet d'un joueur et l'observation concrète d'une période de jeu pour donner un conseil utile à ce joueur au moment du changement de côté <p>Dans la classe :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prend en charge une partie de l'organisation d'une compétition 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>L'élève dispute quatre matches au moins en simple dont deux à son niveau. Chaque match se dispute en deux sets gagnants de 9 points (ou au moins un set de 15 points avec changement de côté à 8) et prolongation possible. Cette modalité doit être fatigante et importante du point de vue de l'enjeu. Avant chaque match, l'élève annonce un ou plusieurs projets tactiques pour obtenir le gain d'échanges face à son adversaire. Ce ou ces projets sont comparés, au changement de côté et en fin de match, avec ce qu'il a réalisé.</p>				

TENNIS DE TABLE	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
<p>Proposer et mener à leur terme ou adapter en cours de match des projets tactiques pour rechercher le gain de rencontres face à des adversaires identifiés et de niveau proche. Utiliser le placement (variations de la longueur et de la direction) et la vitesse pour faire évoluer le rapport de force en sa faveur. Les frappes puissantes sont efficaces en situation très favorable.</p>				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<p>Sur le pratiquant dans l'activité : - mise en relation entre les trajectoires produites et les possibilités de remise (exemple: un service rapide croisé revient souvent croisé) - mise en relation entre les rotations produites et les possibilités de remise</p> <p>Sur l'activité comme pratique sociale : - bois et revêtements : caractéristiques respectives (contrôle, vitesse, effet)</p>	<p>Sait se mettre en activité tactique : - fait des hypothèses sur les retours à partir de ses propres frappes: le jeu tend vers l'anticipation tactique - adapte ses projets tactiques en fonction de l'évolution du score (ex : choisit de prendre l'initiative ou de la laisser à son adversaire) - se donne des occasions de prendre l'initiative dès le service en jouant sur les placements et les vitesses de balle - varie les placements en profondeur sur la table adverse</p> <p>Donne du sens à son activité technique : - adopte systématiquement un placement et une posture au service et au retour de service qui limite les fautes directes (placements par rapport à la table, raquette par rapport corps, jambes fléchies) - utilise le lift (d'abord coup droit) et le coupé (d'abord revers) - enchaîne coup droit et revers, balles prises en avant et en dehors de l'axe du corps - utilise l'effet coupé ou latéral au service</p>	<p>- Sait s'échauffer de manière spécifique</p> <p>- Mémorise pendant un match ses fautes principales au regard du jeu adverse.</p> <p>- Repère les moments où sa performance varie fortement.</p> <p>Maîtrise de soi : - accepte de passer par des balles manquées dans le travail du lift - accepte de faire des fautes directes sur les balles adverses à effet et de s'en attribuer la responsabilité - maintient la tactique prévue un certain temps avant d'en changer</p> <p>Recherche de sensations : - en lift en coup droit : prend la balle en phase descendante, frotte la balle et met en relation le geste (de bas en haut, d'arrière en avant, raquette inclinée vers le bas, accélération au moment de la frappe), et la trajectoire produite avant et après le premier rebond - se relâche pour défendre sur les balles rapides de son adversaire</p>	<p>Dans la relation duelle : - modifie son jeu selon la modalité d'opposition proposée par l'enseignant ou l'adversaire</p> <p>Dans la relation d'aide : - dans les tâches avec opposition conciliante, donne des avis sur la prestation du partenaire</p> <p>Dans la classe : - arbitre ou observe en prenant en compte les critères particuliers de la tâche (jeu normal ou avec consignes)</p>	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>L'élève dispute 4 matches au moins en simple dont 2 à son niveau. Chaque match se dispute en 2 manches gagnantes de 15 points (ou 21 points avec changement de côté à 11pts). Cette modalité doit durer suffisamment longtemps pour permettre aux élèves de se relâcher. Avant chaque match l'élève annonce un ou plusieurs projets tactiques pour obtenir le gain de points face à son adversaire. Ce ou ces projets sont comparés, au changement de côté et en fin de match, avec ce qu'il a réalisé.</p>				

TENNIS DE TABLE	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
<p>Proposer et mener à leur terme ou adapter en cours de match des projets tactiques pour rechercher le gain de rencontres face à des adversaires identifiés et de niveau proche. Jouer sur les rotations associées à des accélérations et des placements de balle pour faire évoluer le rapport de force en sa faveur et conclure.</p>				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<p>Sur le pratiquant dans l'activité : - relation entre qualité et précocité du déplacement, et stabilité de la mise à distance</p> <p>Sur l'activité comme pratique sociale : - différents types de compétition - mode de classement des joueurs - ressources locales permettant la pratique de l'activité</p>	<p>Se met en activité tactique : - fait des hypothèses sur les retours à partir de ses propres frappes : le jeu tend vers l'anticipation tactique - adapte ses projets tactiques en fonction de l'évolution du score (ex: choisit de prendre l'initiative ou de la laisser à son adversaire) - se donne des occasions de prendre l'initiative dès le service en jouant sur le choix et la quantité d'effet - anticipe les réactions habituelles des adversaires face aux effets maîtrisés pour enchaîner avec une prise d'initiative.</p> <p>Donne du sens à son activité technique : - déplacements latéraux précis et pivots pour se retrouver en coup droit - recherche les effets en "frottant, caressant" la balle avec des vitesses gestuelles différentes pour faire varier la quantité d'effet - prend l'information sur la forme du geste adverse au cours de l'échange (lecture des rotations) et adapte sa réponse (fermeture de raquette, impact avant le sommet du rebond)</p>	<p>- Accepte un investissement important pour des transformations qui peuvent devenir de moins en moins visibles (ex: quantité d'effet)</p> <p>Maîtrise de soi : - reste concentré pendant tout le match - intègre des procédures pour se relâcher rapidement entre les échanges - prend un temps de concentration (visible) avant de servir (qualité du service et remise prévisible)</p> <p>Recherche de sensations : - se sent relâché en fin d'échauffement (condition du toucher et des effets)</p>	<p>Dans la relation duelle : - s'investit, ne laisse pas filer la rencontre : reste persuadé qu'un match n'est jamais gagné ou perdu d'avance - admet que le duel cesse avec le dernier point du match</p> <p>Dans la relation d'aide : - mène une observation qualitative pour identifier l'origine des points perdus et des points gagnés - distingue les fautes provoquées et non provoquées, la prise d'initiative du jeu d'usure, le joueur plutôt près de la table du joueur plutôt loin de la table</p> <p>Dans la classe : - prend en charge une partie de l'organisation d'une compétition</p>	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>L'élève dispute 4 matches au moins en simple dont 2 à son niveau. Chaque match se dispute en 2 manches gagnantes de 15 points (ou de 21 points avec changement de côté à 11pts). Cette modalité doit durer suffisamment longtemps pour permettre aux élèves de se relâcher. Avant chaque match l'élève annonce un ou plusieurs projets tactiques pour obtenir le gain de points face à son adversaire. Ce ou ces projets sont comparés, au changement de côté et en fin de match, avec ce qu'il a réalisé.</p>				

HAIES	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Se préparer et effectuer une série de courses chronométrées pour réaliser la meilleure performance sur la distance totale de course, en communiquant au corps la plus grande vitesse de déplacement, et en limitant les pertes de vitesse associées à l'ajustement aux obstacles et à leur franchissement.			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<ul style="list-style-type: none"> - Règles de sécurité : positionnement des obstacles, déplacements sur la piste... - Risques associés à la pratique des haies - Règlement de l'épreuve et règles de chronométrage - Vocabulaire spécifique : "griffé", retour latéral, fréquence des appuis... - Solutions techniques permettant le gain de vitesse en fonction des ressources disponibles - Différents types d'effort et moyens de développement des processus énergétiques sollicités lors de l'épreuve - Courses de haies et l'athlétisme (histoire, enjeux, place, records ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Franchit des deux jambes une haie à vitesse élevée : <ul style="list-style-type: none"> . distance d'attaque optimale . attaque dans l'axe avec jambe fléchie . action prolongée et orientée vers l'avant de la jambe de poussée . gainage du bassin . retour latéral de la jambe de poussée pour être positionnée dans l'axe de la course, relativement haute et devant la jambe de reprise lors du contact avec le sol derrière l'obstacle . appui "en griffé" à la reprise derrière la haie . utilisation des bras pour contrôler les rotations du corps lors des franchissements - S'ajuste à l'obstacle : <ul style="list-style-type: none"> . en réglant l'attaque de la première haie . en repérant et en modifiant dans l'action la fréquence et l'amplitude des foulées de la course inter-obstacles . en identifiant dans l'action une "faute", à l'approche ou lors du franchissement d'une haie, susceptible d'imposer une modification du nombre de foulées et de la jambe d'attaque dans l'intervalle suivant - S'entraîne pour améliorer la puissance anaérobie lactique 	<ul style="list-style-type: none"> - Entre dans une logique de recherche de vitesse au lieu d'assurer les franchissements - S'échauffe pour un effort intense de course de vitesse - Se prépare à "attaquer" le 1er obstacle à vitesse élevée en augmentant progressivement la distance "départ - 1ère haie" - Maîtrise l'appréhension de l'attaque de la première haie à vitesse élevée - Accepte de privilégier le travail de sa "mauvaise jambe" si nécessaire - "Gère" les trente minutes de récupération entre les deux courses - Se concentre pour une tentative unique et ne se démobilise pas après une contre performance lors de la première course - S'investit dans une séance de travail de la puissance anaérobie lactique et en repère les effets sur soi 	<ul style="list-style-type: none"> - Replace et relève avec les autres les haies, ou en modifie la hauteur rapidement... - Observe les coureurs pour les aider à mieux s'auto-évaluer dans l'action sur des critères essentiels - S'organise avec les autres pour : <ul style="list-style-type: none"> . donner les départs . prendre les temps . relever le nombre d'attaques "jambe droite" et "jambe gauche"
SITUATION PROPOSÉE			
Idem Seconde, avec comme but supplémentaire le respect d'un "projet de course" : chaque élève annonce avant le départ la jambe d'attaque avec laquelle il s'engage à franchir la première haie de chacun des deux 150 m. Hauteur des haies "au dessus du genou" (si les conditions matérielles permettent la mise en place de plusieurs parcours) ou 76 cm pour les garçons et de 65 cm pour les filles. Le départ s'effectue debout ou en starting-block.			

HAIES	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Conduire un projet de développement des ressources énergétiques utiles pour effectuer une série de courses chronométrées, afin de réaliser la meilleure performance sur la distance totale de course, en communiquant au corps la plus grande vitesse de déplacement, et en limitant la baisse de vélocité ou d'amplitude sur la totalité du parcours.			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<ul style="list-style-type: none"> - Règles de sécurité : positionnement des obstacles, déplacements sur la piste... - Risques associés à la pratique des haies - Règlement de l'épreuve, règles de chronométrage, et ordres du starter - Vocabulaire spécifique : mise en action, cycle avant ... - Solutions techniques permettant le gain de vitesse en fonction des ressources disponibles lors du départ en starting-block - Différents types d'effort et moyens de développement des processus énergétiques sollicités lors de l'épreuve - Courses de haies et athlétisme (histoire, enjeux, place, records ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Franchit des deux jambes une haie à vitesse élevée : <ul style="list-style-type: none"> . distance d'attaque optimale . attaque dans l'axe avec jambe fléchie . action prolongée et orientée vers l'avant de la jambe de poussée . gainage du bassin . retour latéral de la jambe de poussée pour être positionnée dans l'axe de la course, relativement haute et devant la jambe de reprise lors du contact avec le sol derrière l'obstacle . appui en "griffé" à la reprise derrière la haie . utilisation des bras pour contrôler les rotations du corps lors des franchissements - S'ajuste à l'obstacle : <ul style="list-style-type: none"> . en réglant l'attaque de la première haie . en repérant et en modifiant dans l'action la fréquence et l'amplitude des foulées de la course inter-obstacles . en identifiant dans l'action une "faute" à l'approche ou lors du franchissement d'une haie susceptible d'imposer une modification du nombre de foulées et de la jambe d'attaque dans l'intervalle suivant - Tire profit des blocs au départ : réglage en fonction de ses ressources, poussée prolongée, contrôle du déséquilibre avant... - S'entraîne pour améliorer 	<ul style="list-style-type: none"> - S'échauffe pour un effort intense de course de vitesse - Se prépare à "attaquer" le 1er obstacle à vitesse élevée - Maîtrise l'appréhension de l'attaque de la première haie à vitesse élevée - "Gère" les trente minutes de récupération entre les deux courses - Se concentre pour une tentative unique et ne se démobilise pas après une contre performance lors de la première course - S'investit dans une séance de travail de la puissance anaérobie lactique et en repère les effets sur soi - Choisit un objectif d'amélioration de l'action (transformation, stabilisation, exécution à vitesse supérieure...) en fonction de son niveau et de la durée de la période d'entraînement 	<ul style="list-style-type: none"> - Replace et relève avec les autres les haies, ou en modifie la hauteur rapidement... - Observe les coureurs pour les aider à mieux s'auto-évaluer dans l'action à partir de critères personnels (retenus par le coureur en fonction des progrès visés) - S'organise avec les autres pour : <ul style="list-style-type: none"> . donner les départs . prendre les temps . relever le nombre d'attaques "jambe droite" et "jambe gauche"
SITUATION PROPOSÉE			
Idem Niveau 1, sauf en ce qui concerne : 1) le "projet de course" : chaque élève annonce avant le départ la répartition globale des franchissements "attaque jambe droite" et "attaque jambe gauche" qu'il s'engage à respecter lors du premier 150 m haies ; 2) la hauteur des haies : standardisées avec 84 cm pour les garçons et 70 cm pour les filles ; 3) le départ qui s'effectue en starting-block ; 4) la distance entre le départ et la première haie : 30m.			

TRIATHLON	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Se préparer et réaliser la meilleure performance en animant son corps et les engins projetés des plus grandes vitesses de déplacement et d'envol contrôlables, et en maîtrisant, la répartition et la coordination dans un temps limité, des différentes périodes d'effort, d'échauffement spécifique, de récupération et d'organisation des trois épreuves.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Règles de sécurité des spécialités du triathlon - Règlement des spécialités du triathlon - Vocabulaire propre à chaque spécialité - Principes essentiels d'efficacité dans chaque spécialité pour juger des solutions techniques les plus appropriées en fonction de son niveau de ressources - Spécificités des différentes spécialités (ressources physiques et techniques sollicitées, risques liés au type d'effort...) - Triathlon comme une épreuve globale et non comme une succession de trois spécialités juxtaposées - Epreuves combinées dans l'athlétisme (histoire, place, records...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise les nouvelles techniques athlétiques du triathlon (concernant le concours en particulier) - Identifie pendant et à l'issue de son action: <ul style="list-style-type: none"> . les principales "fautes techniques" déjà commises pendant l'enseignement . les indicateurs utiles pour évaluer son action et la modifier (voir, entendre, sentir pendant l'action) - Adopte une vitesse de réalisation optimale (en évitant à la fois les faux rythmes et l'adoption d'une vitesse incontrôlable) - Concilie dans le temps imparti le nombre de tentatives (en course) ou d'essais (dans le concours) et la durée de la récupération entre les différentes prises de performances 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaît son niveau de performance pour s'y référer pendant l'épreuve et pour planifier sa préparation - Adapte ses échauffements en fonction de la spécificité des spécialités et de leur succession au cours du triathlon - Apprécie son état de forme ou de fatigue physique pendant l'épreuve pour décider du nombre de tentatives et des temps de récupération - Accepte en début d'apprentissage de différer la recherche de performance pour favoriser la précision de l'action - Ne tient pas seulement compte de la performance, mais utilise aussi d'autres indicateurs plus qualitatifs pour évaluer ses réalisations (moment et durée des actions, vitesses de déplacement et d'exécution, variations d'équilibre...) - Ne se démobilise pas après une contre performance ou une très bonne performance - Surmonte l'appréhension de l'effort physique - Surmonte le "stress" lié à la réduction du nombre de tentatives autorisées 	<ul style="list-style-type: none"> - Respecte les règles élémentaires de sécurité - Applique les règles de chronométrage des courses et de mesure des sauts et des jets - Fait respecter et accepte pour soi-même les règles de validation des performances (principaux cas de nullité dans les concours) - Procède avec les autres à une répartition des tâches d'organisation pour permettre à chacun d'être dans les meilleures conditions lors de ses prestations - Observe ses camarades pour les aider à mieux s'auto-évaluer dans l'action à partir de critères qualitatifs essentiels - Encourage et soutient ses camarades 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>Un triathlon athlétique imposé comprenant une course de vitesse (plat ou de préférence haies), un concours de saut ou de lancer, une course de 1/2 fond ou de durée : saut si lancer en seconde, et inversement ; course de 1/2 fond si course de durée en seconde, et inversement.</p> <p>Le triathlon s'effectue dans un temps limité (45 minutes par exemple), par petits groupes (3 minimum et 4 maximum), en autonomie. Un seul triathlon complet est organisé. Chaque élève peut cependant tenter d'améliorer sa performance dans le concours et/ou la course de durée ou de 1/2 fond, lors d'une séance suivant immédiatement le triathlon complet. Si l'élève décide d'utiliser cette deuxième tentative pour le concours, seule celle-ci est retenue (même si la performance réalisée est moins bonne que la précédente).</p> <p>Nombre d'essais autorisés (mais non obligatoires), à effectuer dans le temps imparti : deux pour la course de vitesse, avec départ "au pied" (=> pas de faux départ) ; trois pour le concours.</p>				

TRIATHLON	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Conduire un entraînement personnalisé pour réaliser la meilleure performance, en animant son corps et les engins projetés des plus grandes vitesses de déplacement et d'envol contrôlables, et en maîtrisant, la répartition et la coordination dans un temps limité, des différentes périodes d'effort, d'échauffement spécifique, de récupération et d'organisation des trois épreuves.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Règles de sécurité des spécialités du triathlon - Règlement des spécialités du triathlon - Vocabulaire propre à chaque spécialité - Difficultés relatives à l'enchaînement des spécialités constituant le triathlon - Principaux moyens de développement des différentes ressources physiques (vitesse, force, endurance...) - Épreuves combinées dans l'athlétisme (histoire, place, records ...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise les techniques athlétiques du triathlon - Identifie pendant et à l'issue de son action les repères utiles pour l'évaluer et la modifier (voir, entendre, sentir pendant l'action) - Varie le niveau de vitesse de réalisation pour assurer une performance ou prendre des risques - Concilie dans le temps imparti le nombre de tentatives (en course) ou d'essais (dans le concours) et la durée de la récupération entre les différentes prises de performances 	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse ses performances et évalue sa marge de progrès dans les différentes spécialités pour personnaliser son entraînement en fonction de la durée de la période de préparation - Personnalise ses échauffements et les adapte en fonction de la succession des spécialités et l'économie d'effort visée - Ne tient pas seulement compte de la performance, mais utilise aussi d'autres indicateurs plus qualitatifs pour évaluer ses réalisations (moment et durée des actions, vitesses de déplacement et d'exécution, variations d'équilibre...) - Apprécie son état de forme ou de fatigue physique pendant l'épreuve pour décider du nombre de tentatives et des temps de récupération - Ne se démobilise pas après une contre performance ou une très bonne performance - Surmonte le "stress" provoqué par le nombre réduit de tentatives autorisées 	<ul style="list-style-type: none"> - Respecte les règles élémentaires de sécurité - Applique les règles de chronométrage des courses et de mesure des sauts et des jets - Fait respecter et accepte pour soi-même les règles de validation des performances (principaux cas de nullité dans les concours) - Procède avec les autres à une répartition des tâches d'organisation pour permettre à chacun d'être dans les meilleures conditions lors de ses prestations - Observe ses camarades pour les aider à mieux s'auto-évaluer dans l'action à partir de critères qualitatifs essentiels - Encourage et soutient ses camarades 	
SITUATION PROPOSÉE				
Un triathlon athlétique comprenant une course de vitesse (plat ou haies), un concours (saut ou lancer) et une course de 1/2 fond ou de durée. Les spécialités du triathlon sont choisies par les élèves parmi celles travaillées antérieurement. Un seul triathlon complet est organisé. L'épreuve s'effectue dans un temps limité (30 minutes par exemple), par petits groupes (3 minimum et 4 maximum), en autonomie. Nombre d'essais autorisés (mais non obligatoires), à effectuer dans le temps imparti : deux pour la course de vitesse, avec deux faux départs autorisés si départ réglementaire en starting-blocks ; trois pour le concours.				

JAVELOT	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL NIVEAU 1
Se préparer et réaliser, avec un nombre limité de tentatives, et en exploitant l'augmentation de l'élan, la meilleure performance en communiquant à l'engin la plus grande vitesse d'envol, sous un angle d'envol optimal, et avec un placement optimal sur la trajectoire.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Règles de sécurité de la spécialité - Règlement de la situation proposée et de la spécialité pratiquée dans les compétitions officielles - Vocabulaire spécifique - Les principaux facteurs de la performance pour juger des solutions techniques les plus appropriées en fonction du niveau de ressources, et analyser les résultats obtenus dans les différentes modalités d'élan - Le javelot en athlétisme (histoire, records) 	<ul style="list-style-type: none"> - Positionne le javelot sur la trajectoire pour exploiter la vitesse d'envol conférée à l'engin - Adopte les solutions techniques permettant de trouver des points d'appui pour accélérer l'engin - Adopte les solutions techniques pour exercer la force dans l'axe du javelot - Adopte des solutions techniques pour accroître l'accélération de l'engin : prise d'avance, action différenciée des appuis droit et gauche du double appui... 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaît son niveau de performance dans les différentes modalités d'élan - Réalise un échauffement spécifique pour être en mesure de réaliser, dès la fin de celui-ci, des jets à intensité maximum sans risques musculaires ou articulaires - Accepte après une série d'échecs, de valoriser la précision des actions avant d'augmenter à nouveau la vitesse de réalisation du lancer - Se prépare et se concentre avant chaque tentative pour rentabiliser le nombre limité d'essais, et reste concentré après un jet raté ou record - Ne tient pas seulement compte de la performance pour apprécier un jet mais analyse aussi ses prestations en utilisant des indicateurs plus qualitatifs perçus pendant l'action, au cours du vol du javelot, et lors de la chute - Surmonte le "stress" lié au faible nombre de tentatives dans chacune des modalités d'élan 	<ul style="list-style-type: none"> - Respecte strictement les règles de sécurité - S'organise avec les autres, lors des prises de performances, pour juger de la validité des jets, et limiter la durée des concours : connaît l'ordre de passage, se tient prêt à lancer, anticipe pour chaque essai le choix de la modalité d'élan... - Observe ses camarades pour les aider à mieux s'auto-évaluer dans l'action à partir de critères essentiels 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>Une série de 4 lancers pour réaliser la meilleure performance possible, en utilisant obligatoirement deux modalités de prise d'élan : Modalité 1, pour au moins un essai sur les quatre autorisés : "élan réduit" (comme en seconde) ; Modalité 2 : élan libre. Trois jets sont pris en compte pour établir la performance qui est l'addition du meilleur jet avec "élan réduit" et des deux meilleurs jets avec "élan libre". Pour le poids des javelots, les conditions de mesure et de validation des jets : idem Seconde.</p>				

JAVELOT	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL NIVEAU 2
Conduire un projet d'amélioration technique afin de réaliser en un nombre limité de tentatives, la meilleure performance, en utilisant un élan complet pour communiquer à l'engin la plus grande vitesse d'envol, sous un angle d'envol optimal, et avec un placement optimal sur la trajectoire.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Règles de sécurité de la spécialité - Règlement de la situation proposée et de la spécialité pratiquée dans les compétitions officielles - Vocabulaire spécifique - Le javelot en athlétisme (histoire, records) 	<ul style="list-style-type: none"> - Positionne le javelot sur la trajectoire pour exploiter la vitesse d'envol conférée à l'engin - Adopte les solutions techniques permettant de trouver des points d'appui pour accélérer l'engin - Adopte les solutions techniques pour exercer la force dans l'axe du javelot - Adopte des solutions techniques pour accroître l'accélération de l'engin : prises d'avance, action différenciée des appuis droit et gauche du double appui, augmentation de l'élan... 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaît son niveau de performance dans les différentes modalités d'élan - Réalise un échauffement spécifique pour être en mesure de réaliser, dès la fin de celui-ci, des jets à intensité maximum sans risques musculaires ou articulaires - Accepte après une série d'échecs, de valoriser la précision des actions avant d'augmenter à nouveau la vitesse de réalisation du lancer - Se prépare et se concentre avant chaque tentative pour rentabiliser le nombre limité d'essais, et reste concentré après un jet raté ou record - Ne tient pas seulement compte de la performance pour apprécier un jet mais analyse aussi ses prestations en utilisant des indicateurs plus qualitatifs perçus pendant l'action, au cours du vol du javelot, et lors de la chute - Surmonte le "stress" lié au faible nombre d'essais autorisés 	<ul style="list-style-type: none"> - Respecte strictement les règles de sécurité - S'organise avec les autres, lors des prises de performances, pour juger de la validité des jets, et limiter la durée des concours : connaît l'ordre de passage, se tient prêt à lancer - Observe ses camarades pour les aider à mieux s'auto-évaluer dans l'action à partir de critères essentiels 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>Une série de 4 lancers pour réaliser la meilleure performance possible, avec un élan supérieur à six appuis. Deux lancers sont pris en compte et additionnés pour établir la performance. Pour le poids des javelots, les conditions de mesure et de validation des jets : idem Seconde.</p>				

HAUTEUR	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Se préparer et réaliser, avec un nombre limité de tentatives, la meilleure performance en utilisant une ou plusieurs techniques de saut pour conférer au corps une vitesse horizontale optimale à l'issue de l'élan, créer la plus grande vitesse verticale lors de l'appel, et rentabiliser la trajectoire du centre de gravité pendant la suspension.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Règles de sécurité : voir Seconde - Règlement de la spécialité - Vocabulaire spécifique - Concevoir le saut en hauteur comme une tâche de création de vitesse verticale, et de rentabilisation de celle-ci en suspension (indépendamment de la technique utilisée), afin de juger des solutions techniques les plus appropriées en fonction du niveau de ressources - Le saut en hauteur en athlétisme, et les différentes techniques : apparition, records, avantages et inconvénients essentiels du point de vue de la recherche de performance... 	<ul style="list-style-type: none"> - Adopte les solutions techniques permettant de se trouver en situation de créer une composante de vitesse verticale lors de l'appel : voir Seconde + augmentation de la fréquence des appuis de la phase de liaison course-appel - Adopte les solutions techniques permettant la création de vitesse verticale: idem Seconde + descente du centre de gravité sur l'avant dernier appui ; allègement par l'action des segments libres au cours de la phase d'appel... - Adopte les solutions techniques permettant la rentabilisation de la trajectoire du centre de gravité en Fosbury-Flop et en Ventral lors du franchissement et de l'esquive 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaît son niveau de performance et apprécie sa marge de progression dans les différentes techniques de saut - Réalise un échauffement spécifique pour tenter, avec fiabilité et sans risques de blessures, dès la fin de celui-ci, des hauteurs proches de son record - Surmonte l'appréhension de la chute arrière en fosbury - Accepte de travailler pendant plusieurs séances les différentes techniques avant d'arrêter son choix définitif - Apprécie son "état de forme" avant et pendant le concours pour décider des hauteurs tentées (dont la première) - Se prépare et se concentre avant chaque tentative et reste concentré après un échec à une hauteur facile ou une réussite à une barre record - S'auto-évalue dans l'action pour analyser ses sauts et rectifier ses fautes lors des tentatives suivantes, choisir les hauteurs tentées (en particulier la première) et les techniques utilisées 	<ul style="list-style-type: none"> - Organise avec les autres le déroulement du concours, et participe aux différentes tâches (montée de barre, relevé des performances ...), pour permettre à chacun de se trouver dans les meilleures conditions de saut - Négocie avec ses partenaires, avant et pendant le concours, pour décider de la répartition des essais et des hauteurs tentées par chaque membre du groupe (en particulier la hauteur de la première barre) - Observe son ou ses partenaires pour les aider à mieux s'auto-évaluer dans l'action à partir de critères essentiels - Fait respecter et accepte pour soi les règles du concours (lors de compétition entre doublettes ou triplettes) 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>Idem Seconde, sauf en ce qui concerne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la course d'élan, qui comporte au moins 6 appuis qui peut s'incurver dans la partie terminale en Fosbury-Flop ; - la possibilité d'introduire une situation de concours entre 4 doublettes ou trois triplettes sur un même sautoir, à condition de garantir l'égalité des chances au départ : groupes homogènes du point de vue du niveau de performance, ou attribution préalable aux groupes les moins performants d'un bonus (nombre de centimètres éventuellement négocié) ; - la possibilité, si les conditions d'enseignement le permettent, d'utiliser pour l'appel, une caisse d'impulsion de 5cm de hauteur dans une seule des deux techniques. 				

HAUTEUR	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL NIVEAU 2
Conduire un projet d'amélioration technique pour réaliser avec un nombre limité de tentatives, la meilleure performance, en utilisant la technique de saut la plus adaptée à ses possibilités, afin de conférer au corps une vitesse horizontale optimale à l'issue de l'élan, créer la plus grande vitesse verticale lors de l'appel, et rentabiliser la trajectoire du centre de gravité pendant la suspension.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Règles de sécurité : voir Seconde - Règlement de la spécialité - Vocabulaire spécifique - Concevoir le saut en hauteur comme une tâche de création de vitesse verticale, et de rentabilisation de celle-ci en suspension (indépendamment de la technique utilisée), afin de juger des solutions techniques les plus appropriées en fonction du niveau de ressources - Facteurs physiques de la performance et principaux moyens de développement des qualités physiques du sauteur - Le saut en hauteur en athlétisme, et les différentes techniques : apparition, records, avantages et inconvénients essentiels du point de vue de la recherche de performance.... 	<ul style="list-style-type: none"> - Adopte les solutions techniques permettant de se trouver en situation de créer une composante de vitesse verticale lors de l'appel : voir cycle terminal niveau 1 + stabilisation de la courbe de la course en Fosbury - Adopte les solutions techniques permettant la création d'une composante de vitesse verticale : voir cycle terminal niveau 1 + exploitation de la course curviligne pour obtenir une "prise d'avance latérale" en Fosbury - Adopte les solutions techniques permettant la rentabilisation de la trajectoire du centre de gravité : voir cycle terminal niveau 1, mais avec une vitesse de réalisation supérieure - S'entraîne pour améliorer la puissance musculaire des membres inférieurs 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaît son niveau de performance et apprécie sa marge de progression dans les différentes techniques de saut pour arrêter le choix de la technique à utiliser - Réalise un échauffement spécifique pour tenter, avec fiabilité et sans risques de blessures, dès la fin de celui-ci, des hauteurs proches de son record - Surmonte l'appréhension de la chute arrière en fosbury - Apprécie son "état de forme" avant et pendant le concours pour décider des hauteurs tentées (dont la première) - Se prépare et se concentre avant chaque tentative et reste concentré après un échec à une hauteur facile ou une réussite à une barre record - S'auto-évalue dans l'action pour analyser ses sauts et rectifier ses fautes lors des tentatives suivantes, choisir les hauteurs tentées (en particulier la première) 	<ul style="list-style-type: none"> - Organise avec les autres le déroulement du concours, et participe aux différentes tâches (montée de barre, relevé des performances ...), pour permettre à chacun de se trouver dans les meilleures conditions de saut - Négocie avec ses partenaires, avant et pendant le concours, pour décider de la répartition des essais et des hauteurs tentées par chaque membre du groupe (en particulier la hauteur de la première barre), en prenant en compte les résultats des adversaires (quand compétition entre doublettes ou triplettes) - Observe son ou ses partenaires pour les aider à mieux s'auto-évaluer dans l'action à partir de critères essentiels - Fait respecter et accepte pour soi les règles du concours (quand compétition entre doublettes ou triplettes) 	
SITUATION PROPOSÉE				
Idem Niveau 1 mais sans obliger chaque élève à utiliser deux techniques différentes. L'élève peut donc utiliser une seule ou plusieurs techniques lors de la série de sauts conduisant à l'établissement de la performance. Par contre, la performance pour une doublette reste constituée de l'addition de 4 hauteurs (6 pour une triplète), en prenant en compte les deux meilleurs sauts de chaque élève. Pas de caisse d'impulsion à l'appel.				

NATATION DE COURSE	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Nager longtemps et vite sur un parcours imposant des changements de nages, ventrale-dorsale, alternée-simultanée, à partir d'un projet de parcours personnel.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Règlement de l'épreuve comparé aux éléments essentiels du règlement FINA - Cas de disqualification - Principaux facteurs expliquant l'efficacité propulsive des réponses techniques déjà construites : forme des trajets des appuis, vitesse de déplacement des appuis, continuité des actions propulsives - Contraintes spécifiques du milieu aquatique auxquelles répondent ces réponses techniques : appuis fuyants, turbulences - Réactions et adaptations de l'organisme à l'effort physique 	<p>Pour chacune des nages :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se propulse à partir de trajets propulsifs sinusoïdaux (modèle de la pagaie) - place l'inspiration en fin de poussée des bras. Accroît le débit expiratoire - affine les dissociations bras/avant-bras, tête/tronc - construit des techniques de virages permettant un gain de temps et d'espace, s'intéressant essentiellement à la phase d'approche et à la reprise de nage <p>Pour les nages simultanées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'organise pour que les actions des bras n'altèrent pas l'efficacité propulsive des actions de jambes et inversement (coordinations bras jambes) - se déplace à la surface et sous la surface à partir d'ondulations <p>Pour les nages alternées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - axe et allonge les retours des bras vers l'avant - provoque un roulis des épaules en maintenant la tête fixe pour trouver des appuis plus profonds et moins fuyants - renforce l'efficacité propulsive des battements 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaît les vitesses maximales pour chaque nage (15m lancés) - Décrit les sensations de glisse et d'inconfort respiratoire ressenties en course et les met en rapport avec les observations techniques réalisées par le conseiller - Dispose de repères techniques globaux pour conserver un certain niveau d'habileté lorsque la fatigue se fait sentir - Compare son efficacité et son efficacité dans chacune des nages (indices de nage, indice de gestion et d'efficacité) - Identifie des sensations d'appui - Identifie et compare les perturbations occasionnées par le passage d'une nage alternée à une nage simultanée, d'une nage ventrale à une nage dorsale 	<ul style="list-style-type: none"> - Détermine en concertation avec son conseiller les séries permettant de développer la VO2max, dans chacune des nages, ainsi que les formes de récupération - Conçoit en concertation avec son conseiller un travail technique plus soutenu à consacrer à telle ou telle nage - Analyse sa course et celle de son partenaire à partir d'indices qualitatifs et quantitatifs - Critique ses choix pour les conforter ou les reconsidérer pour la deuxième tentative - Rédige le règlement - Exploite le règlement - Juge la conformité réglementaire des prestations 	
SITUATION PROPOSÉE				
Épreuve chronométrée de 250m, parcourue sans arrêt, en nages alternées et simultanées, ventrales et dorsales, avec et sans retour aérien des bras. Les changements de nage ne sont pas limités mais ne peuvent s'opérer qu'à l'issue de chaque 25m ; seront valorisés, le nombre de nages représentées, le respect des contraintes réglementaires imposées, l'équilibre de leur distribution sur l'ensemble du parcours, la continuité de la distance nagée dans chacune d'elles. Ainsi, en concertation avec un pair conseiller, l'élève élabore un projet de parcours personnel révisable en cours d'effort et lors d'une deuxième tentative proposée à deux semaines d'intervalle.				

NATATION DE COURSE	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Nager longtemps et vite dans plusieurs des 4 nages sportives, en respectant l'essentiel des contraintes réglementaires, à partir d'un projet de parcours personnel.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Dernières évolutions du règlement FINA, et raisons de ce changement - Étapes essentielles de l'évolution historique des techniques - Grands événements sportifs nationaux ou internationaux - Principaux facteurs expliquant l'efficacité propulsive des réponses techniques déjà construites. : rythme de déplacement des appuis, profondeur des appuis - Contraintes spécifiques du milieu aquatique auxquelles répondent ces réponses techniques : appuis fuyants, turbulences, résistances de vague - Réactions et adaptations de l'organisme à l'effort physique, spécifiques au milieu aquatique - Principales vitesses permettant de déterminer les charges d'entraînement préparatoire à ce type d'épreuves 	<p>Pour chacune des nages :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se propulse à partir de trajets godillés accélérés - accentue, prolonge le temps de prise d'appuis - module l'intensité expiratoire : souffler de plus en plus fort lors des trajets propulsifs des bras pour les accélérer - affine les dissociations avant-bras/main, jambes/tronc - construit des techniques de virages permettant un gain de temps et d'espace, en s'intéressant notamment à la phase de retournement - adopte des allures voisines de la VMA <p>Pour les nages simultanées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - synchronise les actions de bras et de jambes pour réduire les temps non propulsifs - accentue l'amplitude des ondulations par une mobilisation plus prononcée de la nuque et du bassin <p>Pour les nages alternées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - accentue l'action de roulis des épaules - optimise l'efficacité propulsive des battements 	<ul style="list-style-type: none"> - Connaît et suit l'évolution des vitesses maximales pour chaque nage (15m lancés) - Décrit les sensations d'appuis et d'effort ressenties en course et les met en rapport avec les observations techniques réalisées par le conseiller - Compare son efficacité et son efficacité dans chacune des nages (indices de nage, indice de gestion et d'efficacité) - Identifier des sensations d'appui - Identifie et compare les perturbations occasionnées par le passage d'une nage alternée à une nage simultanée, d'une nage ventrale à une nage dorsale - Dispose de repères techniques spécifiques à chaque nage pour conserver un certain niveau d'habileté lorsque la fatigue se fait sentir 	<ul style="list-style-type: none"> - Détermine en concertation avec son conseiller les séries permettant de développer la VO2max, dans chacune des nages, ainsi que les formes de récupération - Conçoit en concertation avec son coach un travail technique plus soutenu à consacrer à telle ou telle nage - Analyse sa course et celle de son partenaire à partir d'indices qualitatifs et quantitatifs - Critique ses choix pour les conforter ou les reconsidérer pour la deuxième tentative - Rédige le règlement - Exploite le règlement - Juge la conformité réglementaire des prestations 	
SITUATION PROPOSÉE				
Épreuve chronométrée de 250m, parcourue sans arrêt, dans quatre nages codifiées et réglementées. Les changements de nage ne sont pas limités mais ne peuvent s'opérer qu'à l'issue de chaque 25m ; seront valorisés le nombre de nages représentées, le respect des contraintes réglementaires imposées (adaptées du règlement FINA), l'équilibre de leur distribution sur l'ensemble du parcours, la continuité de la distance nagée dans chacune d'elles. Ainsi, en concertation avec un pair conseiller, l'élève élabore un projet de parcours personnel révisable en cours d'effort et lors d'une deuxième tentative proposée à deux semaines d'intervalle.				

SAUVETAGE	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Nager longtemps et vite tout en franchissant en immersion une série d'obstacles variés et disposés régulièrement sur un parcours choisi. Au terme d'un effort intense, remorquer en surface un objet préalablement immergé, sur un aller-retour, dont la distance est déterminée par le nageur.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Spécificités des déplacements subaquatiques dont les techniques doivent répondre aux principes d'efficacité, de recherche d'économie - Risques encourus lors des déplacements en immersion - Règles de conduite visant à réduire les risques encourus précédant, accompagnant et suivant l'engagement en apnée - Causes des noyades et les risques encourus lors des secours apportés aux personnes en difficultés - Risques encourus lors des secours apportés aux personnes en difficultés dans le milieu aquatique 	<ul style="list-style-type: none"> - Adapte le plongeon canard à l'obstacle (vertical ou horizontal) - Accentue le rythme respiratoire avant et après chaque passage d'obstacles (virage) - Gère le débit expiratoire pour trouver le compromis entre niveau de flottabilité et temps d'apnée nécessaire - Coordonne les actions de jambes de type brassé et l'action du bras libre pour le transport d'objets - Provoque un roulis des épaules en maintenant la tête fixe pour trouver des appuis plus profonds - Renforce l'efficacité propulsive des battements et celle du ciseau de brasse - Dispose de repères techniques globaux pour conserver un certain niveau d'habileté lorsque la fatigue se fait sentir - Affine les dissociations segmentaires bras/avant-bras, avant-bras/mains pour mieux godiller et crée des appuis sustentateurs - Se déplace sous la surface à partir d'ondulations 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifie des sensations d'appui - Reste lucide pour prendre des décisions en crise de temps - Choisit une technique de virage adaptée à des anticipations ou récupération des phases d'apnée (préfère le virage à la main plutôt que le virage culbute en cas de gêne respiratoire ou essoufflement) - S'organise par rapport à une intention technique pour chaque partie nagée ainsi que pour les virages et franchissements d'obstacles - Ressent, mesure et compare les perturbations occasionnées par le passage des différents types et dispositions d'obstacles - Prend des repères spatiaux durant l'échauffement pour le franchissement des obstacles - Décrit les sensations d'appuis et d'effort ressenties en course et les met en rapport avec les observations techniques réalisées par le conseiller 	<ul style="list-style-type: none"> - Élabore le règlement - Elabore en concertation avec son conseiller, progressivement au cours du cycle d'apprentissage et d'entraînement, une stratégie de course répondant au nombre d'obstacles à franchir - Prend des indices qualitatifs et quantitatifs - Critique ses choix pour les conforter ou les reconsidérer pour la deuxième tentative - Juge la conformité réglementaire des prestations - Veille au dispositif de sécurité accompagnant toute situation d'immersion prolongée 	
SITUATION PROPOSÉE				
Épreuve de nage libre composée de deux parties enchaînées. Une première chronométrée consiste à franchir par dessous, plusieurs obstacles de nature différente, jalonnant un parcours de 200 mètres. Une seconde, non chronométrée, prolonge la première, consistant à rechercher un objet immergé de son choix et à le transporter en le maintenant tout ou partie émergé sur une distance inférieure ou égale à 50 m. La distance de remorquage est laissée à l'appréciation de l'élève, mais doit être franchie sous forme d'aller-retour, répondant à la logique du partir-revenir. L'élève choisit le jour de l'épreuve avec l'aide de son conseiller un des trois parcours qui lui sont proposés : le premier comporte 8 obstacles le second 4, le dernier 2. Ces obstacles, verticaux (70 cm de profondeur) ou horizontaux (2 m de longueur), sont placés dans deux couloirs voisins. Leur franchissement en immersion accorde des secondes de bonification (5sec) et leur non franchissement entraîne des secondes de pénalité (10sec).				

SAUVETAGE	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Nager longtemps et vite tout en franchissant en immersion une série d'obstacles variés dont la disposition et la nature peuvent être incertaines. Au terme d'un effort intense, remorquer en surface un mannequin préalablement immergé, sur un aller-retour dont la distance est déterminée par le nageur.			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
<ul style="list-style-type: none"> - Réactions de l'organisme à l'effort et notamment à l'apnée... - Principaux facteurs expliquant l'efficacité propulsive des réponses techniques déjà construites (balayage godille) - Contraintes spécifiques du milieu aquatique : appuis fuyants, turbulences, résistances aux vagues - Épreuves de sauvetage sportif - Règles de conduite pour porter secours sans se mettre soi-même en danger - Diverses formations (SB, BNSSA, BEESAN) - Principales vitesses permettant de déterminer les charges d'entraînement préparatoires à ce type d'épreuve 	Techniques et tactiques <ul style="list-style-type: none"> - Enchaîne un déplacement en surface puis en immersion et inversement - Exploite l'ondulation du corps à des fins propulsives en immersion - Construit une technique de brasse subaquatique - Se déplace en rétropédalage - Se sustente et se déplace par une mobilisation godillée du bras libre - Construit des techniques de saisies de mannequin (en durée ou rapidité) - Affine les dissociations segmentaires avant-bras/main pour godiller, jambe/jambe pour rétropédaler - Construit des techniques de virage (surtout en phase de retournement) - Accentue l'amplitude des ondulations par une mobilisation plus prononcée de la nuque - Accentue l'action de roulis des épaules 	Connaissance de soi <ul style="list-style-type: none"> - Identifie des sensations d'appui - Reste lucide pour prendre des décisions en crise de temps - Choisit une technique de virage adaptée à des anticipations ou récupérations des phases d'apnée - S'organise par rapport à une intention technique pour chaque partie nagée ainsi que pour les virages et franchissements d'obstacles - Ressent, mesure et compare les perturbations occasionnées par le passage des obstacles - Prend des repères spatiaux durant l'échauffement pour le franchissement des obstacles - Décrit les sensations d'appuis et d'effort ressenties en course et les met en rapport avec les observations techniques réalisées par le conseiller 	Savoir-faire sociaux <ul style="list-style-type: none"> - Repère les points faibles du partenaire et participe à l'élaboration de tâches d'apprentissage permettant d'y remédier - Construit en concertation avec son conseiller, en urgence une stratégie de course durant le temps d'échauffement et choisit la course la plus adaptée à ses ressources - Détermine en concertation les séries permettant de développer la VO₂max en crawl ainsi que les formes de récupération - Conçoit, en concertation, un travail plus soutenu à propos de tel ou tel élément technique crawlé ou de franchissement d'obstacles - Critique ses choix pour les conforter ou les reconsidérer pour la deuxième tentative
SITUATION PROPOSÉE			
Épreuve de nage libre composée de deux parties enchaînées. Une première chronométrée consiste à franchir par dessous plusieurs obstacles de nature différente jalonnant un parcours de 200m. Une seconde non chronométrée, consiste à rechercher un mannequin immergé et à le transporter en maintenant tout ou partie des voies respiratoires émergées sur une distance inférieure ou égale à 50m. La distance de remorquage est laissée à l'appréciation de l'élève mais doit être franchie sous forme d'aller-retour, répondant à la logique du partir-revenir. L'élève découvre le jour de l'épreuve la configuration des 3 parcours proposés, le premier comportant 8 obstacles, le second 4, le dernier 2. Il choisit avec l'aide de son conseiller la course dans laquelle il décide de s'engager en fonction du nombre d'obstacles à franchir et de leur disposition sur la longueur (centrés ou proches des virages). 2 tentatives à 2 semaines d'intervalle. Ces obstacles, verticaux (70 cm de prof) ou horizontaux (2m de longueur) sont placés dans 2 couloirs voisins. Leur franchissement en immersion accorde des secondes de bonification (5sec) et leur non franchissement entraîne des secondes de pénalité (10sec).			

GYMNASTIQUE AU SOL	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Concevoir, construire, réaliser devant un public et juger un enchaînement gymnique au sol, composé d'un nombre réduit d'éléments et en accord avec un support rythmique choisi, qui intègre les dimensions acrobatiques et esthétiques dans le respect du code de référence.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Règles techniques et esthétiques qui organisent la composition de l'enchaînement : . principales familles d'éléments (au moins 3 d'entre eux dans chacune) . niveaux de difficulté . code de pointage . règles de sécurité - Principes et règles d'action : . conservation de l'élan, équilibre postural, ouverture et fermeture des ceintures structure rythmique des éléments et leur combinaison - Évolution de la gymnastique sportive : trois hautes difficultés à chaque agrès (D du code FIG) - Liaisons avec acrosport , arts du cirque, et gymnastique rythmique - en Sciences. physiques : principes de bio-mécanique - en ECJS : la solidarité, le respect des autres (acteurs et spectateurs) 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalise le même élément sous des formes variées (groupé, tendu, carpé, vrillé..) et dans des combinaisons différentes - Assure la liaison déplacement dans l'espace avant et arrière /soi sans rupture - Exécute 3 éléments dans toutes les familles (sauts, rotations AV et AR, souplesses, ATR...) - Donne une structure rythmique aux parties et à l'ensemble de son enchaînement et y adapte un support musical - Organise son enchaînement dans l'espace de prestation - Assure sa sécurité par des "réchappes" appropriées 	<ul style="list-style-type: none"> - Représente sous une forme imagée les éléments de son enchaînement et les nomme - Régule ses efforts en fonction des difficultés de son enchaînement et de son état physique momentané - Analyse sa prestation et s'auto-évalue - Connaît son niveau relatif de maîtrise des différents éléments - Régule sa prestation à partir d'indicateurs visuels et kinesthésiques personnels et identifiés - Sait récupérer au plan respiratoire et musculaire aux moments les plus propices 	<ul style="list-style-type: none"> - Attribue une note et la justifie / au code de référence - Comme spectateur respecte les exécutants - Sait se placer par rapport aux juges et au public - Va jusqu'au bout de son enchaînement quel qu'en soit le résultat - Veille à la sécurité matérielle (tapis), sait se placer et utilise les saisies précises pour parer 	
SITUATION PROPOSÉE				
Sur un praticable ou une piste de 12 m sur 2 m environ, réaliser, en présence d'un public, un enchaînement composé d'au moins huit éléments gymniques différents, dont obligatoirement : une série acrobatique de trois éléments, deux passages par la verticale renversée, une position tenue en souplesse ou en force et un saut ; au moins un changement de direction. Durée entre vingt et trente secondes. Support musical souhaité .				

GYMNASTIQUE AU SOL	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Concevoir, construire, réaliser devant un public élargi et juger un enchaînement gymnique au sol, composé d'au moins 10 éléments différents et en accord avec un support rythmique choisi, qui intègre les dimensions acrobatiques et esthétiques du code de référence.			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<p><i>Idem cycle terminal niveau 1, plus approfondi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Principales familles d'éléments (au moins quatre d'entre eux dans chacune) - Différents niveaux de difficulté (A,B,C,D) - Principes et règles d'action : conservation de l'énergie, gainage dynamique, équilibre postural, ouverture et fermeture des ceintures, rôle starter et position de la tête - Repères visuels, kinesthésiques et auditifs pertinents - Évolution de la gymnastique sportive - Règles de la compétition - Trois hautes difficultés à chaque agrès - Effets du surentraînements - en Philosophie : le Beau, l'esthétique corporelle, l'image sociale du corps dans les média 	<p><i>Axes de complexification : plus aérien, plus renversé, plus tourné, plus acrobatique, plus esthétique</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réalise le même élément sous des formes variées (groupé, tendu, carpé, vrillé..) et dans des combinaisons différentes - Assure la liaison déplacement dans l'espace avant et arrière /soi sans rupture - Exécute 3 éléments dans toutes les familles (sauts, rotations AV et AR, souplesses, ATR ...) - Donne une structure rythmique aux parties et à l'ensemble de son enchaînement et y adapte un support musical - Organise son enchaînement dans tout l'espace de prestation - Assure sa sécurité par des "réchappes" appropriées et des réceptions équilibrées 	<ul style="list-style-type: none"> - Représente sous une forme imagée les éléments de son enchaînement et les nomme - Régule ses efforts en fonction des difficultés de son enchaînement et de son état physique momentané - Analyse sa prestation et s'auto-évalue - Connaît son niveau relatif de maîtrise des différents éléments - Régule sa prestation à partir d'indicateurs visuels et kinesthésiques personnels et identifiés - Sait récupérer au plan respiratoire et musculaire aux moments les plus propices - Tient compte de la note qui lui est attribuée pour améliorer sa pratique 	<ul style="list-style-type: none"> - Attribue une note et la justifie / au code de référence - Comme spectateur respecte les exécutants - Sait se placer par rapport aux juges et au public - Va jusqu'au bout de son enchaînement quel qu'en soit le résultat - Accepte l'appréciation du public comme élément de régulation - Veille à la sécurité matérielle (tapis), savoir se place et utilise les saisies précises pour parer
SITUATION PROPOSÉE			
Sur un praticable ou une piste de tapis de 12 m sur 2 m, réaliser en présence d'un public un enchaînement libre composé d'au moins 10 éléments gymniques différents dont obligatoirement : une série acrobatique de trois éléments, deux passages par la verticale renversée, une position tenue en souplesse ou en force et un saut. Au moins deux changements de direction. Durée comprise entre 45 secondes et une minute. Le support musical est obligatoire. Chaque élève devra assurer le rôle de juge pour au moins trois autres élèves.			

SAUT DE CHEVAL	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Choisir, réaliser et juger une série de sauts de type différent, au cheval de saut, dans le respect des dimensions acrobatique et esthétique de l'activité gymnique et du code de référence.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance et dénomination technique d' au moins 5 sauts de haut niveau (difficulté C ou D) - Connaissance des niveaux de difficulté des sauts et leur classification - Fautes potentielles, règlement - Principales actions segmentaires et leurs rapports - Placement de la tête et des mains et différentes prises d'informations (visuelles, auditives, kinesthésiques.) - Rôles du pareur : les points de saisie, la position /exécutant - Rôle du juge et attitude du spectateur - Relations avec les arts du cirque 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalise plusieurs sauts de types différents et selon des modalités variées (avec une portion de vrille, cheval en long ou en travers...) - Réalise une course régulière et adaptée au saut - Utilise de façon optimale son tremplin (type Reuther) en fonction du saut : technique d'impulsion gymnique jambes : pieds joints, tenue du corps pendant l'envol (gainage) - Réalise une impulsion-répulsion dynamique autour de l'axe des épaules - Exécute la figure prévue dans le respect des exigences du code de référence (hauteur, forme, amplitude) - Réalise en fin de saut une réception amortie et équilibrée 	<ul style="list-style-type: none"> - Représente sous une forme imagée les 3 sauts de sa prestation. (fiche projet) - Organise l'ordre de passage de ses sauts en fonction de ses possibilités et de l'effet recherché - Organise de façon optimale sa course d'élan selon le saut et ses possibilités : position du tremplin / cheval et étalonnage de sa course d'élan - Analyse son saut à partir d'indicateurs divers 	<ul style="list-style-type: none"> - Indique de façon conventionnelle le début et la fin de sa prestation aux juges et au public - Attribue une note et donne les éléments objectifs de référence - Peut aider et parer un camarade à l'entraînement - Sait organiser la sécurité de l'aire de saut - Ne coupe pas l'aire d'élan 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>Réaliser trois sauts différents, dont un avec passage par l'appui tendu renversé, dans un maximum de temps de 2 minutes. La hauteur du cheval de saut peut être comprise entre 1,10 m et 1,20 m pour les filles (cheval en travers) et 1,20 m et 1,30 pour les garçons (cheval en long ou en travers selon le saut). Ces hauteurs sont données pour des sauts avec un tremplin dur de type Reuther et à l'exclusion de l'usage d'un mini-trampoline. L'aire d'élan sera comprise entre 12 et 20 mètres. Juger la série de 2 autres élèves.</p>				

SAUT DE CHEVAL	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Choisir, réaliser et juger une série de sauts de formes, de type différents, au cheval de saut, dans le respect des dimensions acrobatique et esthétique de l'activité gymnique et du code de référence.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance et dénomination technique d'au moins 5 sauts de Haut niveau (difficulté C ou D) - Connaissance des niveaux de difficulté des sauts et leur classification - Fautes potentielles, règlement - Principales actions segmentaires et leurs rapports - Placement de la tête et des mains et les différentes prises d'informations (visuelles, auditives, Kinesthésiques.) - Rôles du pareur : les points de saisie, la position /exécutant - Rôle du juge et attitude du spectateur - Relations avec les arts du cirque 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalise le saut par renversement selon 2 modalités différentes (avec une portion de vrille, cheval en long ou en travers...) - Réalise une course régulière et adaptée au saut - Utilise de façon optimale son tremplin (type Reuther) en fonction du saut : technique d'impulsion gymnique jambes : pieds joints, tenue du corps pendant l'envol (gainage) - Réalise une impulsion-ré pulsion dynamique autour de l'axe des épaules - Exécute la figure prévue dans le respect des exigences du code de référence (hauteur, forme, amplitude) - Réalise en fin de saut une réception amortie et équilibrée... 	<ul style="list-style-type: none"> - Représente sous une forme imagée les 3 sauts de sa prestation (fiche projet) - Organise l'ordre de passage de ses sauts en fonction de ses possibilités et de l'effet recherché - Organise de façon optimale sa course d'élan selon le saut et ses possibilités : position du tremplin / cheval et étalonnage de sa course d'élan - Analyse son saut et procède aux réglages si nécessaire... 	<ul style="list-style-type: none"> - Indique de façon conventionnelle le début et la fin de sa prestation aux juges et au public - Attribue une note et donne les éléments objectifs de référence - Ne coupe dans ses déplacements l'aire d'élan d'un exécutant - Peut aider et parer un camarade à l'entraînement - Sait organiser la sécurité de l'aire de saut... 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>Réaliser trois sauts différents, dont deux avec passage par l'appui tendu renversé, dans un maximum de temps de 2 minutes 30 secondes.</p> <p>La hauteur du cheval de saut peut être comprise entre 1,10 m et 1,20 m pour les filles (cheval en travers) et 1,20 m et 1,30 pour les garçons (cheval en long ou en travers selon le saut). Ces hauteurs sont données pour des sauts avec un tremplin dur de type Reuther et à l'exclusion de l'usage d'un mini-trampoline).</p> <p>L'aire d'élan sera comprise entre 12 et 20 mètres. Juger le saut de 3 autres élèves.</p>				

ACROSPORT	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Concevoir, construire, réaliser collectivement et juger un spectacle gymnique, constitué de figures composées à partir de trois types de formations différentes et avec un support rythmique approprié, qui articule les dimensions acrobatique et esthétique dans le respect du code de référence.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Règles techniques de la composition chorégraphique - Principales figures : posture, souplesses et appuis tendus renversés - Différents niveaux de difficulté - Code de pointage et principales fautes et leurs pénalisations - Règles de sécurité du porteur et du voltigeur - Principes et règles d'action qui organisent les porteurs, la stabilité du groupe, l'exécution des éléments gymniques - Signaux visuels, kinesthésiques et auditifs de coordination et de synchronisation de l'ensemble - Règles de la composition scénique (occupation de l'espace, variété des rythmes, variété et précision des formes du corps) - Nombre important de figures culturellement et universellement valorisées - Relations avec les éléments gymniques de la gymnastique sportive et les arts du cirque <p>en ECJS : la solidarité, le respect des autres (acteurs, juges et spectateurs)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réalise 5 postures et 3 souplesses et 2 ATR différents et exécute le même et selon deux modalités différentes - Assure trois modes de liaison différents entre les trois types de formation - Se synchronise avec ses partenaires et tient son rôle - Donne une structure rythmique aux parties et à l'ensemble et y adapte un support musical - Organise l'espace scénique par une occupation complète et variée de celui-ci - Assure la sécurité de ses partenaires - Propose et représente graphiquement une chorégraphie pour un groupe de cinq à six élèves 	<ul style="list-style-type: none"> - S'échauffe seul et avec ses partenaires - Régule ses efforts en fonction de ses partenaires - Analyse sa prestation et situe son rôle dans le groupe - Connaît son niveau relatif de maîtrise des différents éléments - Se concentre, se prépare au passage devant un public - S'adapte aux situations imprévues pendant l'exécution 	<ul style="list-style-type: none"> - Coopère et apporte ses idées au groupe, et accepte les propositions des autres - Attribue une note et la justifie / au code de référence - Accepte comme acteur la notation et les critiques constructives - Encourage et respecte les exécutants en tant que spectateur - Explicite son évaluation en tant que juge - Comme acteur accepte la notation et les critiques constructives 	
SITUATION PROPOSÉE				
Présenter et réaliser collectivement, sur un espace scénique sécurisé d'environ 10x10 m, un enchaînement de postures, de souplesses et d'équilibre renversés, avec au moins trois types de formation : en duo, en trio, en quatuor. Durée : 2 minutes trente à 3 minutes. Chaque élève devra être au moins une fois porteur et voltigeur et passer par les trois types de formation. Un accompagnement musical est souhaité, ainsi qu'une tenue vestimentaire ou un signe distinctif collectif.				

ACROSPORT	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Concevoir, construire, réaliser collectivement devant un public élargi et juger un spectacle gymnique, constitué, de figures dynamiques et statiques composées à partir de trois types de formations différentes et avec un support musical, qui intègre les dimensions acrobatique et esthétique dans le respect du code de référence.			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<ul style="list-style-type: none"> - Règles techniques de la composition chorégraphique - Principales figures : posture, souplesses et appuis tendus renversés - Différents niveaux de difficulté - Code de pointage et les principales fautes et leurs pénalisations - Règles de sécurité du porteur et du voltigeur - Principes et règles d'action qui organisent les porteurs, la stabilité du groupe, l'exécution des éléments gymniques - Signaux visuels, kinesthésiques et auditifs de coordination et de synchronisation de l'ensemble - Règles de la composition scénique (occupation de l'espace, variété des rythmes, variété et précision des formes du corps) - Nombre important de figures culturellement et universellement valorisées - Relations avec les éléments gymniques de la gymnastique sportive et les arts du cirque - en ECJS : la solidarité, le respect des autres (acteurs, juges et spectateurs) 	<p><i>Idem au niveau 1</i></p> <p>Axes de complexification passant par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - plus de virtuosité - plus de rythme - plus de précision - plus d'esthétique - meilleure utilisation de l'espace 	<ul style="list-style-type: none"> - S'échauffe seul et avec ses partenaires (en prenant en charge l'échauffement) - Régule ses efforts en fonction de ses partenaires - Analyse sa prestation et situe son rôle dans le groupe - Connaît son niveau relatif de maîtrise des différents éléments - Se concentre, se prépare au passage devant un public - S'adapte aux situations imprévues pendant l'exécution 	<ul style="list-style-type: none"> - Coopère, apporte ses idées au groupe, et accepte les propositions des autres - Attribue une note et la justifie / au code de référence - Comme acteur, accepte la notation et les critiques constructives - Comme spectateur, encourage et respecte les exécutants - Comme juge, explicite son évaluation
SITUATION PROPOSÉE			
Présenter et réaliser collectivement, sur un espace scénique sécurisé d'environ 10x10 m, un enchaînement de postures, de souplesses et d'équilibre renversés, avec au moins trois types de formation : en duo, en trio, en quatuor. Durée : 3 minutes à 3 minutes trente. Chaque élève devra être au moins une fois porteur et voltigeur et passer par les trois types de formation. Un accompagnement musical est obligatoire, ainsi qu'une tenue vestimentaire ou un signe distinctif collectif.			

ESCALADE	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
En tête, conduire son déplacement en s'économisant, selon des itinéraires variés en directions afin de réaliser une performance tout en conservant assez de lucidité pour assurer sa sécurité à la montée et à la descente.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<p>Sur l'activité pratiquée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - signification des cotations des voies gravies et noms - identification des reliefs des principales formes et reliefs - identification des gestuelles typiques ou actions utilisées - connaissances des règles pour assurer un grimpeur en tête. - identification des différents éléments de la chaîne d'assurance - repérage des moments ou des zones "critiques" pour assurer la sécurité, en tête (entre le 1° et le 2° point, chute) <p>Sur le pratiquant dans l'activité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - observation du déplacement de la position du bassin par rapport aux appuis <p>Sur l'activité comme pratique sociale :</p> <ul style="list-style-type: none"> - connaissances permettant de différencier une pratique en SAE et en milieu naturel : sécurité, enjeux émotionnels et corporels 	<ul style="list-style-type: none"> - Se déplace par alternance de gestuelles d'équilibration et de progression simples : . dissocie dans le temps, poser doucement le pied et charger un appui . progresse avec des mains à différentes hauteurs . transfère le poids du corps d'un pied sur l'autre . crée des oppositions simples . utilise des équilibrations allongées - Se protège en tête et assure un 1° de cordée : . évolue en tête dans des voies en 5 pré-équipées (dégaines placées) . assure en suivant les mouvements du grimpeur en tête et arrête une chute en tête . mousquetonne dans le bon sens avec la main gauche et droite - Conduit son déplacement selon des itinéraires variés en directions et en volumes : . oriente son déplacement en fonction du meilleur sens des prises . associe à des volumes simples des attitudes économiques . répète une voie et gagne en amplitude, économie, équilibre 	<ul style="list-style-type: none"> - Se prépare sur le plan musculaire et articulaire pour l'effort : . s'échauffe d'une manière spécifique sur le mur pour être prêt pour l'effort . s'assouplit pour favoriser la récupération . réalise des voies en faisant attention à la respiration - Détermine une tactique en fonction des situations (consignes) de grimper : . choisit un niveau de difficulté de voie adapté à ses ressources et à la situation . choisit une ou plusieurs voies à comme objectifs à moyen terme - Se domine dans des situations en hauteur pour assurer sa sécurité : . contrôle sa descente en rappel assuré dans des situations variées (décalée, obstacles) . accepte de chuter en tête et assurer une réception stable . en haut d'une voie, se "vache, installe son un rappel (corde ≠ et rappel assuré) 	<ul style="list-style-type: none"> - Partager ensemble la sécurité : . renseigne son co-équipier sur les difficultés en matière d'assurance pendant le grimper en tête (placement de corde, mousquetonnage) . peut avaler rapidement au moment du mousquetonnage si le grimpeur lâche la corde - Adopter un fonctionnement autonome pour apprendre en groupe : . échange, compare différentes solutions pour améliorer une gestuelle dans un passage bloc . love correctement une corde . en petits groupes, à l'aide d'une fiche, observe et commente des attitudes de grimper . suit ses résultats d'une séance sur l'autre sur une fiche ou un tableau . à plusieurs, suivant un thème donné, trace une traversée selon un thème . comprend, respecte les règles de l'escalade "libre" 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>La situation se compose de 2 ateliers à réaliser par équipes de 2 (cordée)</p> <p>1° atelier : grimper en tête sur toute la voie ou partiellement (1° et/ou 2° dégainée équipée(s)). Les grimpeurs choisissent le niveau de difficulté de la voie à réaliser selon une des modalités suivantes (1 seul essai pour chaque grimpeur) : après travail (voie travaillée pendant le cycle) ou "flash" (éventuellement 1 chute autorisée si la voie est "flash"). Une bonne qualité de suivi de l'assurance grimpeur de tête est attendue.</p> <p>2° atelier "manip de corde : prise de rappel en haut de voie (corde différente à côté). Se vacher, placer le huit, descendre en rappel assuré ; à la descente, déséquiper une voie (enlever les dégainées) dont le trajet est varié et comporte des obstacles (surplomb, angle ...).</p>				

ESCALADE	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
En tête, conduire son déplacement de manière fluide selon des itinéraires variés en directions et en volumes afin de réaliser une performance et conserver assez de lucidité pour assurer sa sécurité lors de manipulations de cordes.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'activité pratiquée : <ul style="list-style-type: none"> . signification des cotations des voies gravies et noms des principales formes et reliefs . identification des gestuelles typiques ou actions utilisées . connaissances des règles pour assurer sa sécurité en tête, en milieu naturel . identification des différents éléments de la chaîne d'assurance et des effets des chutes. . repérage des moments ou des zones "critiques" pour assurer la sécurité, en tête (entre le 1° et le 2° point, chute) - Sur le pratiquant dans l'activité : <ul style="list-style-type: none"> . observation du déplacement de la position du bassin par rapport à la verticale des appuis - Sur l'activité comme pratique sociale : <ul style="list-style-type: none"> . connaissances sommaire sur le phénomène "escalade libre" 	<ul style="list-style-type: none"> - Alterne des types motricités d'équilibration et de progression fins et variés : <ul style="list-style-type: none"> . dissocie dans le temps, pose doucement le pied et charge un appui . différencie les actions de mains à différentes hauteurs . utilise des alignements pied-bassin-main(s) pour progresser . libère une main ou diminue le déséquilibre par un remplacement des pieds - Se protège en tête et assure un 1° de cordée : <ul style="list-style-type: none"> . évolue en tête dans des voies en 5/6 . assure en suivant les mouvements du grimpeur en tête et arrête une chute en tête . mousquetonne dans le bon sens avec mains gauche et droite - Conduit son déplacement selon des itinéraires économiques, dans des volumes variés : <ul style="list-style-type: none"> . oriente son déplacement en fonction du meilleur sens des prises . lit les volumes et anticipe leurs effets sur le déplacements : points de moindre effort . répète une voie et gagne en amplitude, économie, équilibre et fluidité 	<ul style="list-style-type: none"> - Se prépare sur le plan musculaire et articulaire pour l'effort : <ul style="list-style-type: none"> . s'échauffe d'une manière spécifique sur le mur pour être prêt pour l'effort . s'assouplit pour favoriser la mobilisation articulaire. . réalise des voies faciles en escalade et désescalade en faisant attention à la respiration - Détermine une tactique en fonction des situations (consignes) de grimper : <ul style="list-style-type: none"> . choisit un niveau de difficulté de voie adapté à ses ressources et à la situation . choisit une ou plusieurs voies à travailler "à vue" comme objectifs à moyen terme - Se domine dans des situations en hauteur lors de manœuvres de cordes : <ul style="list-style-type: none"> . contrôle sa descente en rappel assuré dans des situations variées . accepte de chuter en tête et assure une réception stable . en haut d'une voie, se "vache", fait un rappel (assuré) sur sa corde 	<ul style="list-style-type: none"> - Partager ensemble la sécurité : <ul style="list-style-type: none"> . renseigne son co-équipier sur les difficultés en matière d'assurance pendant le grimper en tête (placement de corde, mousquetonnage) . peut avaler rapidement au moment du mousquetonnage si le grimpeur lâche la corde - Adopter un fonctionnement autonome pour apprendre en groupe : <ul style="list-style-type: none"> . échange, compare différentes solutions pour améliorer une gestuelle dans un passage bloc . en petit groupe, range et contrôle correctement le matériel collectif . en petits groupes, observe et commente des attitudes de grimper . à plusieurs, suivant un thème donné, trace une traversée en imposant l'ordre de pose des mains . respecte et fait respecter les règles de l'escalade "libre" lors de rencontres ou épreuves 	
SITUATION PROPOSÉE				
La situation se compose de 2 ateliers à réaliser par équipes de 2 dans un temps limité afin de valoriser la pertinence des réponses (1 seul essai pour chaque grimpeur)				
1° atelier : 2 grimper, l'un en hauteur en tête (dégaines non-posées) et l'autre en bloc. Les grimpeurs choisissent le niveau de difficulté et la modalité d'escalade pour chacun d'eux. Voie après travail ou "flash" (nouvelle voie mais démontrée) et une traversée entre 7 à 10 m (progressive en difficulté. Une bonne qualité de suivi de l'assurance grimpeur de tête est attendue.				
2° atelier : "manip de corde : prise de rappel en haut de voie avec sa corde. En haut de la voie, se vacher, se déborder, envoyer les 2 brins en bas, placer le huit, descendre en rappel assuré (du bas) ; à la descente, déséquiper une voie dont le trajet est varié et comporte des obstacles (surplomb, dièdre, dévers...).				

COURSE D'ORIENTATION	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Conduire son déplacement en suivant et en enchaînant des lignes "intérieures" pour réaliser la meilleure performance lors d'une épreuve de course d'orientation individuelle ou par équipes en milieu plus ou moins boisé et partiellement connu.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'activité pratiquée : <ul style="list-style-type: none"> . connaissance relatives aux codifications sur le relief (grandes formes) et la végétation (pénétrabilité et différences de végétation) . estimation de la distance sur le terrain à partir de la carte et comparaison des itinéraires . relations entre les différents étages d'exploitation de la forêt et le niveau de pénétrabilité - Sur le pratiquant dans l'activité : <ul style="list-style-type: none"> . observation critique d'un coureur moins fort, à l'aide d'une fiche lors d'une conduite d'itinéraire . retraçage précis de son parcours et situation les zones d'erreurs - Sur l'activité comme pratique sociale : <ul style="list-style-type: none"> . connaissances sur les droits d'accès à la forêt (ONF) et les devoirs des pratiquants orienteurs . connaissances de la carte IGN 	<ul style="list-style-type: none"> - Lecture de carte : <ul style="list-style-type: none"> . se situe et situe de manière cohérente les différents éléments d'une zone riche en éléments . reconnaît et suit tous types de lignes intérieures . suit son déplacement avec le pouce, par des recalages fréquents avec la carte toujours orientée - Conduite d'itinéraire : enchaînements précis de lignes "intérieures" : <ul style="list-style-type: none"> . met en relation 2 informations aux points de décisions (changement de lignes) . court régulièrement le long des lignes en adaptant sa foulée et en esquivant les obstacles et les gênes - Choix d'itinéraires et attaque de postes : <ul style="list-style-type: none"> . étudie l'ensemble du parcours partiel avant de choisir un itinéraire . en équipe, répartit les itinéraires ou les postes en fonction des qualités de chacun . choisit et mémorise une succession de "lignes" et points de décisions lors de parcours partiels 	<ul style="list-style-type: none"> - Se prépare physiquement et adapte son allure de course aux situations : <ul style="list-style-type: none"> . choisit des vêtements adaptés aux conditions de course . s'échauffe seul pour se préparer à une course et s'étire à l'issue de la course . adapte son allure de course en fonction des difficultés d'ordre physique rencontrées . contrôle sa respiration pour retrouver rapidement un niveau de lucidité suffisant - Se domine dans des situations compétitives pour assurer un suivi carte-terrain continu <ul style="list-style-type: none"> . s'écarte des lignes sans se tromper dans des zones jugées faciles pour raccourcir son trajet . se déplacer dans un milieu partiellement connu (20 mn à 1h) . par équipe, s'organise pour construire une stratégie de répartition des postes . reconstruit une attaque de poste lorsque la première a échoué. 	<ul style="list-style-type: none"> Prend en charge les tâches collectives nécessaires à l'organisation et à l'apprentissage : <ul style="list-style-type: none"> - prend en charge l'organisation d'un atelier : contrôle des arrivées, départs, temps, des poinçons - pose et vérifie des postes à l'intérieur des parcelles et à proximité des lignes - à 2 ou 3 prennent en charge le ramassage d'un parcours inconnu - alterne les positions coureur-suiveur en respectant les tâches - compare et argumente les intérêts de 2 choix d'itinéraires (entre 2 postes) à priori - à plusieurs, élaborent une stratégie collective de chasse aux postes - comprend et respecte les pratiques des différents utilisateurs du site - s'arrête pour aider un camarade en grande difficulté 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>La situation comporte 3 ateliers. Il est souhaitable que l'épreuve ait lieu en milieu connu (atelier 1) et partiellement connu (pour atelier 2 et 3), boisé, avec une carte d'orientation (1/7500 ou 1/10000°). Parcours entre 3 et 4 km chacun.</p> <p>Parcours individuel en mémorisation partielle: même principe qu'en seconde, mais le placement des postes devra valoriser la conduite de "lignes intérieures".</p> <p>Par équipes de 2, choisir une stratégie d'itinéraire efficace à l'aide d'une carte : se répartir puis choisir un ordre de passage aux postes en fonction de conditions (chasse au poste, course au score...). Postes placés à proximité immédiate des lignes.</p> <p>Course d'orientation individuelle où l'ordre de passage aux postes est imposé. Traçage valorisant la conduite du déplacement sur des lignes "intérieures" (postes proches), le choix d'itinéraire (postes éloignés), et une attaque de poste (postes décalés des lignes).</p>				

COURSE D'ORIENTATION	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Conduire son déplacement en s'appuyant sur un enchaînement de lignes "intérieures" et de limites de zones pour réaliser la meilleure performance lors d'une épreuve de course d'orientation individuelle ou par équipes, en milieu forestier plus ou moins connu.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'activité pratiquée : <ul style="list-style-type: none"> . connaissances des codifications relatives au relief (grandes formes) et à la végétation (pénétrabilité et différences de végétation) . estimation de la distance sur le terrain à partir de la carte et comparaison des itinéraires . relations entre les différents étages d'exploitation de la forêt et le niveau de pénétrabilité - Sur le pratiquant dans l'activité : <ul style="list-style-type: none"> . observation critique d'un coureur, à l'aide d'une fiche lors d'une conduite d'itinéraire . retraçage précis de l'intégralité de son parcours et commentaires - Sur l'activité comme pratique sociale : <ul style="list-style-type: none"> . connaissances sur les responsabilités missions de l'ONF et des devoirs des usagers . connaissances sur l'orientation à l'aide d'une carte IGN au 1/25000° 	<ul style="list-style-type: none"> Lecture de carte : <ul style="list-style-type: none"> . avec la carte et la boussole, se situe et situe de manière cohérente les différents éléments d'une zone complexe . dans la phase d'approche, suit son déplacement sur la carte orientée, pliée, sans s'arrêter - Conduite d'itinéraire : enchaînements précis de lignes "intérieures": <ul style="list-style-type: none"> . appuie son déplacement sur une variété de lignes et de limites de zones . court régulièrement en tout terrain (relief, végétation) en adaptant sa foulée - Choix de l'itinéraire et attaque de poste : <ul style="list-style-type: none"> . étudie l'ensemble du parcours partiel et détermine un point d'attaque avant de construire un itinéraire . en équipe, répartit les itinéraires ou les postes en fonction des qualités de chacun . choisit et mémorise une succession de "lignes" et points de décisions lors de parcours partiels 	<ul style="list-style-type: none"> - Se prépare physiquement et adapte son allure de course pour rester lucide : <ul style="list-style-type: none"> . choisit des vêtements adaptés aux conditions de course . s'échauffe seul pour se préparer à une course et s'étire à l'issue de celle-ci . adapte son allure de course en fonction des difficultés physiques, techniques rencontrées . contrôle sa respiration pour retrouver sa lucidité - Se domine dans des situations compétitives pour assurer un suivi carte-terrain continu : <ul style="list-style-type: none"> . a priori, estime un temps de course sur un itinéraire inconnu . s'écarte des lignes sans se tromper dans des zones jugées faciles . par équipe, s'organise calmement pour construire une stratégie . se met en alerte avant les points de décisions importants . reconstruit une attaque de poste lorsque la première a échoué 	<ul style="list-style-type: none"> Prend en charge les tâches collectives nécessaires à l'organisation et à l'apprentissage en groupe : <ul style="list-style-type: none"> - prend en charge l'organisation d'un atelier : contrôle des arrivées et des départs, prise de temps ou vérification des poinçons - pose et vérifie des postes à l'intérieur des parcelles et à distance des lignes, de manière sûre - à 2 ou 3 prend en charge le ramassage d'un parcours inconnu - alterne les positions coureur-suiveur en respectant les tâches (travail par deux) - compare les intérêts de 2 choix d'itinéraires (entre 2 postes) à priori - a plusieurs élabore une stratégie collective de chasse aux postes. - comprend et respecte les pratiques des différents utilisateurs du site (entre-aide) 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>La situation comporte 3 ateliers. Il est souhaitable que l'épreuve ait lieu en milieu inconnu, forestier, avec une carte d'orientation (1/10000° ou plus). Distance : 2 à 3 km (atelier 1 et 2) et 4, entre 4 et 6 km (atelier 3), utilisation possible de la boussole dans l'atelier 3</p> <p>Parcours individuel en mémorisation partielle: même principe qu'en seconde, mais le placement des postes devra valoriser la conduite de "lignes intérieures" et de limites.</p> <p>Par équipes de 2, choisir une stratégie d'itinéraire efficace à l'aide d'une carte : se répartir puis choisir un ordre de passage aux postes en fonction de conditions (chasse au poste, course au score...). Postes placés plus ou moins à distance des lignes.</p> <p>Course d'orientation individuelle où l'ordre de passage aux postes est imposé. Traçage valorisant la conduite du déplacement sur des lignes "intérieures" (postes proches), le choix d'itinéraire (postes éloignés), et une attaque de poste (postes décalés des lignes).</p>				

DANSE	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Proposer un traitement chorégraphique qui questionne de façon personnelle et dans des registres moteurs propres à la Danse une démarche de composition identifiée dans une œuvre. Baliser dans le temps imparti les différentes étapes (appropriation, remise en question, composition, répétition) et alterner les différents rôles (chorégraphe, danseur, spectateur).			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'activité : <ul style="list-style-type: none"> . analyse des caractéristiques d'une œuvre . différents temps de la réalisation d'une œuvre : questionnement exploration, choix, composition présentation - Sur le pratiquant dans l'activité : <ul style="list-style-type: none"> . exploration de la musicalité du mouvement dansé . écoute de l'autre . exploration de deux modes de composition et d'écriture nouveaux (scénario, couplet-refrain, etc.) - Sur les pratiques sociales : <ul style="list-style-type: none"> . fréquentation de spectacles - Sur l'activité et les autres activités : <ul style="list-style-type: none"> . appui sur une œuvre (chorégraphique, littéraire, picturale, poétique, etc.) pour élaborer une création 	<ul style="list-style-type: none"> - Danseur : <ul style="list-style-type: none"> . déclenche une action au signal sonore, visuel ou kinesthésique d'un partenaire . inscrit des temps forts et des temps faibles dans son mouvement . régule sa prestation en fonction des autres . est à l'écoute des autres/repères kinesthésiques, etc. - Chorégraphe : <ul style="list-style-type: none"> . s'impose des contraintes ou des règles . choisit des ruptures et des continuités pour faire varier les dynamismes du mouvement . applique le principe de couplet-refrain . choisit des zones stratégiques, des trajets et des espaces entre danseurs pour sa création - Spectateur : <ul style="list-style-type: none"> . repère les variations d'intensité . identifie un élément de composition (mode d'écriture, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Danseur : <ul style="list-style-type: none"> . identifie les pertes de qualité d'attention en situation de représentation . régule sa respiration pour la continuité des actions . identifie les qualités rythmiques et mélodiques de son mouvement - Chorégraphe : <ul style="list-style-type: none"> . différencie les possibilités métriques et mélodiques d'un support sonore . s'imprègne du support sonore avant de s'engager dans le mouvement . choisit un support sonore pour servir son projet - Spectateur : <ul style="list-style-type: none"> . identifie un décalage original entre le mouvement et le support sonore. 	<ul style="list-style-type: none"> - Danseur : <ul style="list-style-type: none"> . respecte l'espace et le temps d'interprétation de ses partenaires - Chorégraphe : <ul style="list-style-type: none"> . change de rôle au cours d'une création . argumente ses propositions à l'intérieur d'un collectif
SITUATION PROPOSÉE			
S'inspirer d'une œuvre (danse, cinéma, poésie, etc.) pour construire et réaliser une chorégraphie collective (5 ou 6).			

DANSE	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Créer et représenter une chorégraphie singulière et originale pour une échéance donnée en assumant une prise de risque dans les choix personnels opérés.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire-sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'activité : <ul style="list-style-type: none"> . notions d'unité artistique et de prise de risque . différenciation des styles et des courants (spectacles, extraits, vidéos, etc.) - Sur le pratiquant dans l'activité : <ul style="list-style-type: none"> . paramètres du mouvement (espace, temps, énergie, etc.) . modes d'écriture et de composition . exploration des qualités de mouvement en relation avec des états émotionnels - Sur les pratiques sociales : <ul style="list-style-type: none"> . histoire de la Danse et évolution contemporaine - Sur l'activité et les autres activités : <ul style="list-style-type: none"> . frontières entre les Arts et "métissage" 	<ul style="list-style-type: none"> - Danseur : <ul style="list-style-type: none"> . articule des formes et des mouvements par rapport à un style . maîtrise des "extrêmes" dans deux composantes du mouvement sans perte de précision . fait varier les durées, les intensités toniques, etc., en conservant la précision du mouvement - Chorégraphe <ul style="list-style-type: none"> . fait des choix cohérents et pertinents sur l'ensemble des éléments de la composition . utilise des outils de distorsion pour travailler sur les qualités du mouvement - Spectateur : <ul style="list-style-type: none"> . reconnaît la valeur technique et artistique d'une création . situe une création par rapport à un contexte scolaire et professionnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Danseur : <ul style="list-style-type: none"> . est à l'écoute de soi, (informations kinesthésiques, sensorielles...) pour affiner ses mouvements . exploite l'ensemble de ses ressources (motrices, physiques, symboliques...) pour optimiser son engagement dans la création . s'échauffe physiquement et psychologiquement pour créer un état de disponibilité vis à vis de soi - Chorégraphe : <ul style="list-style-type: none"> . connaît ses limites dans un projet "coûteux" par rapport à soi . affirme ses choix . précise la qualité du mouvement et les effets que l'on veut donner à voir - Spectateur : <ul style="list-style-type: none"> . accepte l'étrangeté par rapport à son imaginaire de spectateur 	<ul style="list-style-type: none"> - Danseur : <ul style="list-style-type: none"> . partage un espace collectif de travail sans gêner les autres - Chorégraphe : <ul style="list-style-type: none"> . relève et apprécie les choix d'autres chorégraphes pour les aider et les conseiller - Spectateur : <ul style="list-style-type: none"> . propose un avis argumenté sur une création . accepte plusieurs interprétations possibles d'une même œuvre . relève les difficultés et les prises de risque dans une création . intervient de façons différentes selon les temps de la création : relance, régule, etc. 	
SITUATION PROPOSÉE				
Préparer et présenter une chorégraphie pour servir un projet singulier en optimisant ses choix (formes, thèmes, mise en scène, etc.), en solo, ou en groupes de 4 à 5 maximum, dans lesquels chacun devra traiter une part originale.				

JUDO	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
En situation de randori, utiliser ses ressources pour affronter un partenaire ou un adversaire en élaborant et mettant en œuvre un projet tactique.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'activité : <ul style="list-style-type: none"> . terminologie japonaise . rituel du judo - Sur le pratiquant dans l'activité : <ul style="list-style-type: none"> . phases de déséquilibre, placement, projection . principes d'attaque : directes, combinées... . situations d'attaque : sur déplacement, changements de direction... . saisies : fonction, qualité - Sur la pratique sociale : <ul style="list-style-type: none"> . hiérarchie des grades en judo . code moral du judo - Sur les relations entre disciplines : <ul style="list-style-type: none"> . histoire : culture orientale, Évolution de l'art martial au sport moderne . physique : principes mécaniques d'une projection, d'une immobilisation . biologie : techniques du judo et anatomie du corps humain 	<ul style="list-style-type: none"> - Projette au moins dans deux directions différentes : <ul style="list-style-type: none"> . vers l'avant (<i>seoi nage, tai otoshi, hiza guruma...</i>) . vers l'arrière (<i>o uchi gari, ko uchi gari, o soto gari...</i>) . exécute des projections à droite et à gauche - Projette à partir : <ul style="list-style-type: none"> . d'une attaque directe . d'attaques enchaînées (même direction, directions complémentaires) - Projette sur : <ul style="list-style-type: none"> . différents déplacements . esquive et contre-attaque . bloque et contre-attaque - Au sol : <ul style="list-style-type: none"> . enchaîne les immobilisations . se dégage d'une immobilisation . retourne un adversaire pour l'immobiliser 	<ul style="list-style-type: none"> - Choisit ses placements et ses déplacements - Diversifie ses attaques selon les conditions de l'affrontement, selon ses adversaires - Crée ou exploite, parfois provoque, les conditions favorables à l'attaque - Régule ses efforts et s'efforce de rester maître de ses actions - Identifie les causes de ses échecs - Utilise des procédés d'apprentissage et d'entraînement adaptés pour perfectionner ses techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Applique les bases du règlement sportif ; <ul style="list-style-type: none"> . utilise les gestes de l'arbitrage . donne les avantages, les pénalités... - Applique le rituel du judo - Chronomètre un combat - Gère les combats en poules ou en tableaux... 	
SITUATION PROPOSÉE				
Exécuter une épreuve combinée incluant : <ul style="list-style-type: none"> - une démonstration avec un partenaire (comprenant une partie imposée et une partie libre) - une série de randori avec des adversaires choisis. 				

JUDO	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
En situation de randori gérer ses ressources en fonction des caractéristiques de l'adversaire pour conduire l'affrontement de façon individualisée.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'activité : <ul style="list-style-type: none"> . terminologie japonaise . rituel du judo . classifications techniques - Sur le pratiquant dans l'activité : <ul style="list-style-type: none"> . principes d'action : déséquilibre, placement... . principes d'attaque : directes, redoublées, combinées... - Sur la pratique sociale : <ul style="list-style-type: none"> . éléments relatifs à l'histoire et au développement du judo en France . hiérarchie des grades en judo . code moral du judo - Sur les relations entre disciplines : <ul style="list-style-type: none"> . histoire : culture orientale, de l'art martial au sport moderne... . physique : principes mécaniques des projections, immobilisations . biologie : anatomie et techniques du judo . philosophie : se battre avec, se battre contre ; symbolique et valeurs du combat 	<ul style="list-style-type: none"> - Projette dans plusieurs directions : <ul style="list-style-type: none"> . vers l'avant en double appui (<i>seoi nage, tai otoshi...</i>) . vers l'avant sur un seul appui (<i>harai goshi...</i>) . vers l'arrière (<i>o uchi gari, ko uchi gari, o soto gari...</i>) - Projette dans plusieurs situations : <ul style="list-style-type: none"> . en attaque directe . en enchaînant ses attaques . sur une attaque adverse (contre-prise) . poursuit ses attaques au sol - Au sol, en position inférieure, retourne son adversaire pour conclure par une immobilisation - Au sol, en position supérieure, renverse son adversaire pour conclure par une immobilisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Impose ses saisies, choisit ses placements et ses déplacements - Détermine des mouvements et des opportunités préférentielles - Analyse son combat et agit pour reprendre (conserver) l'initiative - Exploite, provoque ou encore anticipe le comportement adverse - Gère ses efforts et reste maître de ses actions - Analyse ses échecs et utilise les procédés d'entraînement adaptés pour améliorer l'efficacité de ses techniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Applique les bases du règlement sportif ; <ul style="list-style-type: none"> . utilise les gestes de l'arbitrage . donne les avantages, les pénalités... - Applique le rituel du judo - Chronomètre un combat - Gère les combats en poules ou en tableaux - Évalue la qualité d'une démonstration technique 	
SITUATION PROPOSÉE				
Exécuter une épreuve combinée incluant : <ul style="list-style-type: none"> - une démonstration avec un partenaire comprenant une partie imposée et une partie libre. - une série de randori avec des adversaires imposés. 				

LUTTE	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
En situation de combat, utiliser ses ressources pour affronter un partenaire ou un adversaire en élaborant et mettant en œuvre un projet tactique.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'activité : <ul style="list-style-type: none"> . éléments de terminologie (saisie, contrôle, forme de corps, opportunité, pré-action, notions tactiques, arbitrage) . rituel de la lutte - Sur le pratiquant dans l'activité : <ul style="list-style-type: none"> . principes plus élaborés pour : saisir et contrôler, renverser, retourner, maintenir au sol . principes d'attaque simple : action-réaction-action, enchaînement debout-sol, contre-attaque - Sur la pratique sociale : <ul style="list-style-type: none"> . hiérarchie des grades en lutte . styles de lutte - Sur l'activité et les autres disciplines : <ul style="list-style-type: none"> . histoire : évolution de la lutte en France (des luttes traditionnelles à la lutte sportive) . physique : principes mécaniques des formes de corps (leviers, énergétique) . biologie : les formes de corps et l'anatomie du corps humain . philosophie : agressivité, violence, contrôle de soi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Debout, renverse le partenaire dans au moins deux directions différentes après une préaction volontaire simple : <ul style="list-style-type: none"> . vers l'avant et le bas en poussant (décalage avant) . vers l'avant et le bas en s'effaçant sous le partenaire (passage dessous) . vers l'avant en utilisant son corps comme obstacle (hanché) . vers le haut (arraché) - Au sol, retourne le partenaire dans au moins deux directions après une préaction construite simple (décalages) : <ul style="list-style-type: none"> . vers l'avant en poussant (décalage avant) . vers l'arrière en s'effaçant sur les côtés (décalage en rotation) . vers l'arrière en s'effaçant sous le partenaire (passage en pont) - Au sol, en position supérieure, immobilise son adversaire en variant les finales à partir de contrôles sur le bassin ou les jambes - Au sol, en position inférieure, fait lâcher une saisie pour revenir à plat ventre ; surpasse en retournant son adversaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Choisit ses placements et ses déplacements - Diversifie ses attaques selon ses adversaires - Crée ou exploite, parfois provoque, les conditions favorables à l'attaque - Régule ses efforts et s'efforce de rester maître de ses actions - Analyse a posteriori son comportement pendant le combat - Identifie les causes de ses échecs - Utilise des procédés d'apprentissage et d'entraînement adaptés pour perfectionner ses attaques 	<ul style="list-style-type: none"> - Applique et fait appliquer les bases du règlement de la lutte scolaire : <ul style="list-style-type: none"> . utilise les gestes de l'arbitrage . la cotation des actions, les pénalités... - Applique le rituel de la lutte - Chronomètre un combat - Remplit le rôle de juge et tient une feuille de match 	
SITUATION PROPOSÉE				
Exécuter une épreuve combinée incluant : <ul style="list-style-type: none"> - une démonstration technico-tactique avec un partenaire (comprenant une partie imposée et une partie libre) ; - une série de combats avec des adversaires choisis. 				

LUTTE	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
En situation de combat, gérer ses ressources en fonction des caractéristiques de l'adversaire pour conduire l'affrontement de façon individualisée.			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'activité . éléments de terminologie (saisie, contrôle, forme de corps, opportunité pré-action, notion de complexe technico-tactique, arbitrage) . rituel de la lutte . classification des techniques - Sur le pratiquant dans l'activité : . principes d'action : déplacements, saisies, contrôles, formes de corps... . principes d'attaque : enchaînement debout-sol, contre-attaque, combinaison technico-tactique - Sur la pratique sociale : . styles de lutte en France . hiérarchie des grades en lutte . organisation d'une rencontre - Sur l'activité et les autres disciplines : . histoire : évolution de la lutte en France (des luttes traditionnelles à la lutte sportive) . physique : principes mécaniques de toutes les formes de corps connues . biologie : anatomie et techniques de lutte, entraînement et physiologie . philosophie : se battre avec, se battre contre, la symbolique et les valeurs du combat, agressivité et violence 	<ul style="list-style-type: none"> - Debout, renverse le partenaire dans au moins trois directions en utilisant une préaction plus élaborée : . vers l'avant et le bas en poussant (décalage avant) . vers l'avant et le bas en s'effaçant sur les côtés (décalage en rotation) . vers l'avant et le bas en s'effaçant sous le partenaire (passage dessous) . vers l'avant en utilisant son corps comme obstacle (hanché) . vers le haut (arraché) - Au sol, retourne le partenaire dans trois directions en utilisant une préaction plus élaborée : . vers l'avant, vers l'arrière en s'effaçant sur les côtés (décalage en rotation) - Au sol, en position quadrupédique, surpasse son partenaire pour reprendre une position dominante en revenant dessus, se relève et fait face. Fixe en restant mobile sur ses appuis. - Organise temporellement son combat - Utilise la surface de combat comme moyen stratégique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Impose ses saisies, sa garde, choisit ses placements et ses déplacements - Détermine un ou plusieurs complexes technico-tactiques préférentiels - Analyse son combat et agit pour reprendre (conserver) l'initiative - Exploite, provoque ou anticipe le comportement adverse - Gère ses efforts et reste maître de ses actions - Gère sa récupération entre les combats - Analyse ses échecs et utilise les procédés d'entraînement adaptés pour améliorer l'efficacité de ses complexes technico-tactiques 	<ul style="list-style-type: none"> - Applique et fait appliquer les bases du règlement de la lutte scolaire : . utilise les gestes de l'arbitrage, la cotation des actions, les pénalités... . applique le rituel de la lutte - Tient une feuille de match - Gère les combats en poule ou tableau (une compétition) - Peut s'investir dans tous les rôles sociaux (juge, arbitre, chef de tapis)
SITUATION PROPOSÉE			
Exécuter une épreuve combinée incluant : <ul style="list-style-type: none"> - une démonstration technico-tactique avec un partenaire comprenant une partie imposée et une partie libre ; - une série de combats avec des adversaires imposés. 			

COURSE DE DURÉE	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Produire sur soi, une charge physiologique en relation avec des effets recherchés différés (à très court terme) par l'intermédiaire de déplacements dont les divers paramètres seront précisément prévus et respectés.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Procédés d'entraînement de la filière aérobie des processus énergétiques. - Nature des relations entre dépense, récupération et réparation (sommeil, alimentation, hygiène) - Association d'éléments d'autres programmes disciplinaires autour des rapports effort physique/santé. - Connaissance des principes scientifiques des tests de terrain permettant d'apprécier les capacités physiques de l'organisme humain - Relations avec les autres programmes disciplinaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Met en œuvre des paramètres adaptés au projet : durée des déplacements, vitesse, régularité de l'allure, temps de récupération en fonction de l'effet attendu, prévu, effectif - Utilise un cardio-fréquence-mètre pour moduler l'effort pendant l'action - Mobilise des techniques de récupération, de compensation (étirements, relâchements, massages, déplacements à thèmes...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifie et compare les retentissements de la succession des efforts consentis - Identifie les relations entre les paramètres adoptés et les sensations immédiates, retardées - Reste concentré malgré la fatigue - Connaît quelques effets différés de la succession des charges consenties - Respecte les degrés d'amplitude articulaire dans les étirements qui accompagnent la séance en fonction de placements segmentaires et des sensations corporelles 	<ul style="list-style-type: none"> - Compare ses propres réalisations à celles d'autrui - Se regroupe pour des réalisations individuelles à plusieurs - Adopte une attitude lucide comme éventuel consommateur du "marché de la forme" 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>Par groupes de 3 à 5 élèves de capacité proches, réaliser des séquences de déplacements prolongés pour s'entraîner en fonction de trois intentions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - accompagner un objectif sportif en rapport avec des échéances ; - rechercher les moyens d'une récupération, d'une détente ; - développer un état de santé de façon continue. <p>Les charges consenties sont référées à la V.M.A. et aux effets physiologiques des durées de récupération.</p>				

COURSE DE DURÉE	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Concevoir et mettre en œuvre un projet d'entraînement personnalisé d'intervention sur les capacités aérobies, adapté à un contexte de vie physique et en rapport avec des effets différés attendus (à moyen terme).				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Connaissance et explication des divers procédés et techniques d'entraînement aérobique, en relation avec les données appropriées issues des disciplines scientifiques - Relations entre l'usage des capacités physiques et un état de "santé positive" - Modulation des charges physiologiques en fonction des effets attendus, des mobiles de l'entraînement, et des activités concernées - Lecture et exploitation des données statistiques concernant ses données personnelles - Tenue d'un carnet de bord à partir de tests de terrain 	<ul style="list-style-type: none"> - Prend des décisions relatives à la charge physique choisie, à partir de différents indices, en appui sur des règles et des principes d'entraînement - Adopte des modes de locomotion (amplitude fréquence) en fonction des effets recherchés, et des terrains d'exercice 	<ul style="list-style-type: none"> - Conduit une activité de nature technologique concernant l'intervention sur les propriétés corporelles - Justifie les décisions prises en appui sur les transformations réalisées ou non - Transpose les acquisitions en course (rapport dépense/sensations) sur d'autres modes de locomotion (cyclisme, natation, ski de fond, randonnées) 	<ul style="list-style-type: none"> - Trouve dans son environnement personnel, humain, matériel, les conditions (sociales, motivationnelles, d'équipement, de durée), d'une pratique régulière. - Adopte les attitudes pouvant conduire à des habitudes de pratique physique finalisée par des objectifs de santé, de bien-être (persévérance, continuité) 	
SITUATION PROPOSÉE				
Réaliser un projet d'entraînement sur le thème du développement des propriétés aérobies, en fonction d'objectifs personnalisés: <ul style="list-style-type: none"> - montrer au cours de trois leçons séparées de 3 à 4 séances de pratique, le maintien ou la réorganisation des décisions initiales. - prise en charge par l'élève des paramètres de l'épreuve (distance totale à parcourir, nombre et intensité des séquences, durée de récupération). 				

ACTIVITÉS PHYSIQUES, SPORTIVES ET ARTISTIQUES, DE L'ENSEMBLE LIBRE : ILLUSTRATIONS

CIRQUE	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
<p>Maîtriser la conduite des engins en adoptant des attitudes corporelles dégagées des strictes contingences techniques. S'approprier les codes de base de la construction et de la représentation d'un numéro. Expérimenter des formes de virtuosité et tenter d'y associer un style de personnage.</p>			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<ul style="list-style-type: none"> - Symboles essentiels du cirque : . piste, cercle, . vertige, mise en danger jouée... - Principes de construction d'un numéro - Notion de jeu d'acteur - Domaine de l'esthétique (liaison avec les formes,...) - Domaine du poétique (liaison avec les états, l'imaginaire,...) 	<ul style="list-style-type: none"> - Jongle avec trois objets - Procède au détournement des objets de leur fonction initiale pour les intégrer au jonglage aux locomotions ou aux évolutions - Articule formes corporelles et formes des trajectoires dans les lancer-attraper - Régule son équilibre sur un agrès mobile sans perturber la continuité du jonglage - S'approprie les caractéristiques émotionnelles des personnages 	<ul style="list-style-type: none"> - Visualise les formes de corps et les formes de trajectoire - Cherche des correspondances - Sort le corps de sa verticalité tout en préservant la jonglerie (d'équilibre, de contact ou de lancer-attraper) - Joue sur le déséquilibre et l'équilibre du corps dans les déplacements - Choisit un niveau de virtuosité compatible avec le personnage joué 	<ul style="list-style-type: none"> - Met en place avec les autres des conventions, des usages communs (vocabulaire, gestes) pour faire ensemble (signal de départ, d'arrêt...) - Connaît les limites de sa virtuosité physique pour la contrôler - Reste vigilant sur les risques que prennent son (ses) partenaire(s) pour intervenir - Débat à l'issue d'une prestation de son impact émotionnelle
SITUATION PROPOSÉE			
<p>Au travers d'un thème simple (projet artistique) choisi parmi ceux proposés par l'enseignant, mettre en cohérence virtuosité physique et jeu émotionnel d'un personnage pour produire à plusieurs une ambiance, un univers, les prestations personnelles doivent s'intégrer aux prestations collectives, et la manipulation des objets au développement du thème. Costume, décors même sommaires, univers sonore doivent concourir à capter le regard des spectateurs et les apports chorégraphiques, esthétiques, théâtraux doivent préserver la logique circassienne.</p>			

CIRQUE	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
<p>Utiliser toutes les ressources du lieu d'évolution: espaces, engins, ressources sonores..., et les interférences entre partenaires, pour provoquer l'adhésion des spectateurs à une création originale, où des personnages déploient différentes formes de virtuosité.</p>			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<ul style="list-style-type: none"> - Problématiques artistiques des grands cirques actuels - Grands artistes contemporains ou de l'histoire du cirque - Évolution des différents disciplines - Lecture d'un spectacle de cirque - Logique de construction de différents numéros 	<ul style="list-style-type: none"> - Intègre, déplace et utilise le matériel sans altérer l'unité du numéro - Détermine un ordre de présentation des figures du simple au complexe - Introduit un tempo-rythme dans l'enchaînement des séquences pour créer une intensité 	<ul style="list-style-type: none"> - Se représente l'espace d'évolution pour réguler sa prestation en fonction du spectateur et en dehors d'une relation frontale - Régule son investissement pour maintenir la qualité de la prestation - Joue sur la prise de risque, objectif et subjectif, pour créer de l'émotion 	<ul style="list-style-type: none"> - Dialogue avec le spectateur et les partenaires au travers du risque - Sauve le numéro : utilise le raté (dropline) dans son interprétation pour maintenir le contact avec le spectateur ou les partenaires - Regarde, analyse une prestation, en débat pour la faire évoluer
SITUATION PROPOSÉE			
<p>Élaborer autour "d'un concept", un numéro de cirque, seul ou en groupe (2 à 5), de 2 à 4 minutes mêlant plusieurs techniques de cirque. Combiner une ou plusieurs techniques pour rechercher une prise de risque personnalisée qui intégrera un jeu avec l'équilibre, les formes produites, le personnage interprété. Exemple de concept : "trafic", avec contrainte objets (tous les objets mis à disposition doivent être utilisés pour jongler ou se déplacer), contrainte corps (toujours en mouvement, jamais au même endroit.).</p>			

BOXE FRANÇAISE	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Construire les éléments de base d'un système d'attaque et de défense afin d'élaborer et de mettre en œuvre un projet personnel. Développer son potentiel technique et tactique.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'activité pratiquée : <ul style="list-style-type: none"> . terminologie de la boxe française . code moral - Sur le pratiquant dans l'activité : <ul style="list-style-type: none"> . principes d'attaque : enchaînements, variété, liaisons, hauteur... . situations d'attaque : mises à distance, déplacements dans l'espace de combat, changements de direction... - Sur la pratique sociale : <ul style="list-style-type: none"> . hiérarchie des gants (couleurs) . principes des sports de combat sens des rituels, action-réaction, gestion énergétique - Sur les relations entre disciplines : <ul style="list-style-type: none"> . principes biomécaniques : . fonctionnalité et synergies articulaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Varie les déplacements pour préparer les attaques - Varie les attaques en enchaînant : <ul style="list-style-type: none"> . sur deux hauteurs . de face . en décalage - Esquive sans casser la distance d'assaut - Pare en bloquant - Exécute des enchaînements combinant deux distances (pied-poing, poing-pied) 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifie et utilise son point fort - S'organise par rapport aux statuts <ul style="list-style-type: none"> . d'attaquant . défenseur . contre-attaquant - Crée ou exploite les conditions favorables à l'attaque - Régule ses efforts et s'efforce de rester maître de ses actions - Identifie les causes de ses échecs 	<ul style="list-style-type: none"> - Identifie et utilise son point fort - S'organise par rapport aux statuts <ul style="list-style-type: none"> . d'attaquant . de défenseur . de contre-attaquant - Crée ou exploite les conditions favorables à l'attaque - Régule ses efforts et s'efforce de rester maître de ses actions - Identifie les causes de ses échecs 	
SITUATION PROPOSÉE				
Assauts libres avec partenaires choisi(e)s.				

BOXE FRANCAISE	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Renforcer et perfectionner son bagage technique afin d'optimiser un projet personnel pouvant s'adapter à divers types de situations, et permettant d'obtenir le gain de l'affrontement selon les règles. Imposer son potentiel technique et tactique en jouant sur la spécificité des efforts.			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'activité pratiquée : . types de stratégies - Sur le pratiquant dans l'activité : . feed-back entre observations, arbitrage et élaboration de stratégies - Sur la pratique sociale : . les trois modalités de la boxe française : duo, assaut, combat - Sur les relations entre disciplines : . les différents types de boxes et de sports de percussion à travers le temps et l'espace . gestion énergétique et filières énergétiques - Risques et prévention dans les pratiques de combat 	<ul style="list-style-type: none"> - Induit le déplacement de l'adversaire pour mieux attaquer ("cadrage") - Utilise des feintes dans sa visée stratégique - Combine des attaques : . de face . avec demi tour . sur les trois hauteurs - Exécute des enchaînements combinant trois distances : . pied-poing- pied . poing-pied- poing - Utilise la parade chassée pour accélérer la contre 	<ul style="list-style-type: none"> - Adapte ses choix techniques en fonction du comportement de son adversaire - Gère efficacement le rapport temps/ espace - Anticipe et provoque les conditions favorables à l'attaque - Conduit l'affrontement pour imposer sa boxe (coups préférentiels) - Modifie son statut en fonction de l'évolution de l'affrontement (attaquant, défenseur, contre-attaquant) - Conserve sa lucidité en étant dominé(e) et trouve les moyens de renverser la situation - Gère ses efforts et reste maître de ses actions 	<ul style="list-style-type: none"> - Fait respecter le règlement dans le rôle d'arbitre - Tient une fiche de juge - Tire les enseignements d'une série d'assauts pour orienter son travail ou celui d'un(e) autre élève
SITUATION PROPOSÉE			
Assauts libres avec partenaires choisi(e)s et imposé(e)s.			

ÉTIREMENTS (STRETCHING)	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Réaliser des étirements d'échauffement ou de récupération en appliquant les critères de réalisation à des mobilisations concernant l'ensemble des zones corporelles ou des groupes musculaires plus différenciés.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Principes d'exécution des étirements - Postures de base pour étirer les principaux groupes musculaires sollicités dans les APS pratiquées durant l'année avec la classe - "Compensations" les plus fréquentes à éviter - Données relatives au fonctionnement physiologique des articulaires et groupes ou chaînes musculaires (connaissances pouvant être acquises dans le cadre de l'interdisciplinarité avec S.V.T) 	<ul style="list-style-type: none"> - Applique les principes d'étirement à l'ensemble des zones corporelles - Maintient toniquement les zones corporelles jouant le rôle de point fixe pendant l'exécution des étirements - Réduit les contractions inutiles : crispations des zones non concernées, compensations spécifiques aux postures choisies - Module les débits, les durées et les localisations au niveau de la respiration pour diminuer la surcharge tonique et/ou réduire la sensation de tension 	<ul style="list-style-type: none"> - Repère les sensations typiques : <ul style="list-style-type: none"> . sensation de butée articulaire opposée à celle de non-étirement . sensation de tonicité spécifique dans le maintien de certains segments fixant la posture de base . diffusion de la sensation de chaleur en fin d'étirement - Localise précisément ces diverses sensations durant l'étirement - Identifie précisément sur une zone corporelle délimitée les sensations de : <ul style="list-style-type: none"> . bien-être, douleur, brûlure, fatigue... 	<ul style="list-style-type: none"> - Décrit et compare avec d'autres les retentissements de l'étirement - Dose sa poussée ou sa résistance dans les étirements à deux, pour faciliter l'étirement de son partenaire - Donne les indications efficaces à son partenaire pour la mise en oeuvre à deux 	
SITUATION PROPOSÉE				
S'étirer en appliquant les principes d'étirement à l'ensemble des zones corporelles, ou à des groupes plus différenciés, dans des postures où le sol permet de limiter les erreurs de placement et les compensations.				
Les postures et mobilisations sont choisies par l'enseignant ; l'élève manifeste sa maîtrise des principes d'exécution.				

ÉTIREMENTS (STRETCHING)	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Choisir et réaliser une batterie d'étirements pour entretenir/développer son propre état de souplesse en fonction de ses caractéristiques individuelles et de son projet d'entraînement (réduire les tensions, augmenter son amplitude articulaire).				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Identification de son propre profil tonique et postural , sa "carte d'identité de souplesse" : <ul style="list-style-type: none"> . posture générale de son corps (bassin en anté ou rétroversion) . zones hyper ou hypotoniques - Batterie de mobilisations permettant d'établir ce profil et comparaison aux amplitudes "normales" - Conséquences des procédures de mobilisation et d'étirement sur les qualités fonctionnelles et toniques 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalise les mobilisations permettant d'évaluer l'état de son "profil" souplesse - S'étire sans dépense tonique inutile dans les zones jouant le rôle de point fixe 	<ul style="list-style-type: none"> - Choisit les mobilisations et modalités d'exécution adéquates en fonction du projet choisi - Affine la perception des étirements au niveau des faisceaux musculaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Juge et compare l'adéquation des postures aux projets d'étirement proposés par d'autres élèves 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>S'étirer en ajustant les procédures à son projet précis, soit pour se préparer ou quitter une activité physique particulière, soit pour contribuer à la posture générale du corps.</p> <p>Les postures et mobilisations sont choisies par l'élève : il manifeste sa connaissance des principes de choix.</p> <p>La classe dispose d'un répertoire minimum d'une vingtaine de postures de base pour étirer les principaux groupes musculaires. L'élève gère seul un laps de temps limité de la séance pendant plusieurs séances successives.</p>				

GYMNASTIQUE RYTHMIQUE	COMPÉTENCES ATTENDUES		CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Dans le cadre d'une motricité médiée par l'engin (corde, cerceau, ballon, massues ou ruban), concevoir, produire et réaliser devant autrui une production alliant des qualités optimales d'exécution et d'interprétation, en modalité collective (à 2 et plus), dans le respect des règles comportementales. Maîtriser les moyens propres à l'écriture chorégraphique dans le but de communiquer à autrui.			
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures		
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux
<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'activité pratiquée : . paramètres utiles à l'enrichissement et à la diversité du vocabulaire gestuel utilisé - Sur le pratiquant dans l'activité : . principes de la logique motrice corps/engin : organisation, corps/engin, impulsion du mouvement, production et réutilisation de l'énergie (jeu avec engin) . mécanismes de composition qui permettent de créer des effets sur le public - Sur la pratique sociale : . différents courants de la pratique de la GR, son évolution - Sur les relations entre disciplines : . rapports entre la danse et la GR 	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise des éléments de niveau technique optimal par rapport à son potentiel - Utilise les différents paramètres pour diversifier les actions - Met en place un enchaînement naturel d'actions, logique, sans prise d'élan intermédiaire - Connaît le moment et le point d'impulsion du mouvement (favorise la lisibilité de la prestation) - Met les changements rythmiques et dynamiques au service d'effets recherchés - Choisit les outils les plus pertinents pour organiser la prestation et lui donner sens 	<ul style="list-style-type: none"> - Se concentre, s'échauffe en fonction des exigences de la prestation - Se prépare en fonction des points délicats de la réalisation - Met sa présence, sa concentration au service de la réalisation - Utilise une régulation tonique en fonction de la dynamique du mouvement, des effets à créer - Analyse sa prestation à partir d'indicateurs précis pour maintenir le niveau de réussite et optimiser les réalisations futures 	<ul style="list-style-type: none"> - Émet un jugement sur une prestation à partir d'un ensemble d'indicateurs (valeurs technique et artistique) - Justifie les choix faits pour élaborer sa production - Identifie, en tant que spectateur, les moyens mis en oeuvre pour élaborer une production
SITUATION PROPOSÉE			
En utilisant 2 engins au choix (corde, cerceau, ballon, massues ou ruban), présenter une production chorégraphique de groupe (de 2 ou 3), de 50'' à 1'30. La relation corps/engin est mise au service du propos chorégraphique développé pour produire un effet sur le spectateur (créer et communiquer du sens). La réalisation des groupes d'éléments corporels et à l'engin (contextualisée en fonction du propos), l'organisation de l'espace et du temps, le choix du support sonore, les relations entre partenaires nourrissent le propos chorégraphique et constituent un moyen au service de sa communication, de son interprétation.			

GYMNASTIQUE RYTHMIQUE	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
<p>Dans le cadre d'une motricité médiée par l'engin (corde, cerceau, ballon, massues ou ruban), concevoir, produire et réaliser devant autrui une production alliant des qualités optimales d'exécution et d'interprétation, en modalité collective (à 4 ou plus), dans le respect des règles comportementales. Maîtriser et optimiser les moyens propres à l'écriture chorégraphique dans le but de communiquer à autrui.</p>				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'activité pratiquée : <ul style="list-style-type: none"> . facteurs de complexification d'un élément ou d'un enchaînement d'actions . éléments de haut niveau technique - Sur le pratiquant dans l'activité : <ul style="list-style-type: none"> . principes d'organisation motrice corps/engin : impulsion du mouvement, production et réutilisation de l'énergie . précision de la prise de décision pour le déclenchement de l'action . analyse de sa prestation à partir d'indicateurs précis pour optimiser les réalisations futures - Sur la pratique sociale : <ul style="list-style-type: none"> . différents courants de la pratique de la GR et son évolution - Sur les relations entre disciplines : <ul style="list-style-type: none"> . rapports entre la danse et la GR 	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise des éléments de plus haut niveau technique, en respectant les règles d'action, les repères spatiaux et dynamiques - Utilise plusieurs paramètres simultanément pour diversifier et complexifier les actions dans un enchaînement d'actions logique, sans prise d'élan intermédiaire - Développe sa motricité à l'engin en dehors d'un contrôle exclusif par repères visuels - Met le rythme et la dynamique au service des effets recherchés, du sens à créer - Enrichit le rapport à la verticale (notion de volume autour de l'axe vertébral, mobilisation des segments de plus en plus loin de l'axe corporel) - Stylise le mouvement en fonction du projet chorégraphique ; utilise une gestuelle symbolique au service du propos 	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtrise le moment et le point d'impulsion du mouvement - Se concentre, s'échauffe en fonction des exigences de la prestation - Se prépare en fonction des points délicats de la réalisation - Met sa présence, sa concentration au service de la réalisation - Utilise une régulation tonique en fonction de la dynamique du mouvement, du sens et des effets à créer - Intériorise le mouvement par représentation mentale 	<ul style="list-style-type: none"> - Choisit le vocabulaire gestuel en fonction du sens et de l'émotion recherchés ; favorise la lisibilité de la prestation - Emet un jugement sur une production à partir d'un ensemble d'indicateurs (valeurs technique et artistique) - Argumente son appréciation d'une prestation - Identifie, en tant que spectateur, les moyens mis en oeuvre pour élaborer une production - Fait des propositions d'amélioration, d'optimisation des productions observées 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>En utilisant 2 engins au choix (corde, cerceau, ballon, massues ou ruban) , présenter une production chorégraphique de groupe (à 4 ou 5), de 1' à 1'30. La relation corps/engin est mise au service du propos chorégraphique développé pour produire un effet sur le spectateur (créer et communiquer du sens). La réalisation des groupes d'éléments corporels et à l'engin, l'organisation de l'espace et du temps, les relations entre partenaires nourrissent le propos chorégraphique et constituent un moyen au service de sa communication, de son interprétation.</p>				

GYMNASTIQUE AÉROBIQUE	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Exécuter un enchaînement sollicitant la filière aérobie à partir de pas et figures typiques de la pratique step ou aérobie.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Nomenclature des pas, figures, critères de composition et critères d'exécution (code propre à la classe) - Principes de la sollicitation physiologique aérobie : durée minimum, intensité spécifique - Principes d'exécution pour la préservation de l'intégrité physique : amorti des réceptions, alignement vertébral - Principes de complexification d'un enchaînement aérobie (allongement de la durée, maintien de la continuité de la sollicitation cardio-vasculaire malgré les éléments de difficulté, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalise à droite comme à gauche une dizaine de pas spécifiques à l'activité en intégrant les principes relatifs à la sécurité : <ul style="list-style-type: none"> . amorti des chevilles et genoux aux impacts de descente du "step", et aux réceptions des sauts, . réception proscrite sur les talons 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalise des pas et déplacements proposés en miroir ou énoncés verbalement, y compris lors de la perte momentanée de la référence visuelle (changement d'orientation) - Perçoit les indices physiologiques et ses propres indicateurs, sur la régularité ou les fluctuations de la sollicitation cardio-vasculaire : <ul style="list-style-type: none"> . type d'essoufflement, . moment d'apparition de la rougeur - Répète mentalement les "blocs" ou figures pour mémoriser l'enchaînement 	<ul style="list-style-type: none"> - Juge la conformité de la prestation d'autres groupes (en composition et en exécution) en utilisant le code convenu. 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>Présenter un enchaînement collectif sur un support musical, pendant une durée minimum de six minutes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avec des pas de plusieurs types, des "blocs de pas" ou "figures", des changements d'orientation, de places relatives, des problèmes de coordination (appuis pas et bras-jambes) ; - sans interrompre la continuité de la sollicitation cardio-vasculaire pendant une durée minimum de six minutes. (de 125 à 130 bpm). <p>Le travail de mémorisation peut-être soutenu grâce à un affichage simultané sur un tableau.</p>				

GYMNASTIQUE AÉROBIQUE	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Concevoir et réaliser un enchaînement sollicitant la filière aérobie à partir des éléments issus du step ou de l'aérobie et posant des problèmes de coordination et synchronisme.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Nomenclature des pas, figures, critères de composition et critères d'exécution (code propre à la classe) - Principes de la sollicitation physiologique aérobie : durée minimum, intensité spécifique - Principes d'exécution pour la préservation de l'intégrité physique : amorti des réceptions, alignement vertébral - Principes de complexification d'un enchaînement aérobie (allongement de la durée, maintien de la continuité de la sollicitation cardio-vasculaire malgré les éléments de difficulté, etc) 	<ul style="list-style-type: none"> - Réalise des "pas de base" en assurant sa sécurité corporelle : <ul style="list-style-type: none"> . amorti des chevilles et genoux aux impacts de descente du "step", et aux réceptions des sauts, . réception sur les talon proscrite - Réalise tous les éléments à droite comme à gauche - Préserve la continuité de la réalisation malgré la durée de l'enchaînement et la fatigue, en maintenant : <ul style="list-style-type: none"> . les coordinations, . le repérage des axes d'orientation le procédé choisi - Exécute l'enchaînement en synchronisme avec la structure musicale - Choisit des éléments en fonction du style musical 	<ul style="list-style-type: none"> - Perçoit les indices physiologiques et ses propres indicateurs, sur la régularité ou les fluctuations de la sollicitation cardio-vasculaire : <ul style="list-style-type: none"> . type d'essoufflement . moment d'apparition de la rougeur - Répète mentalement les "blocs" ou figures pour mémoriser l'enchaînement - Anticipe mentalement le bloc suivant à réaliser 	<ul style="list-style-type: none"> - Compose avec d'autres un même enchaînement en respectant le code décidé - Tient compte des propositions des partenaires - Juge la conformité de la prestation d'autres groupes (en composition et en exécution) en utilisant le code convenu 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>Présenter un enchaînement collectif sur un support musical, pendant une durée minimum de six minutes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avec des pas de plusieurs types, des "blocs de pas" ou "figures", des changements d'orientation, de places relatives, des problèmes de coordination (appuis pas et bras-jambes) ; - sans interrompre la continuité de la sollicitation cardio-vasculaire pendant une durée minimum de six minutes. (de 125 à 130 bpm). 				

RELAXATION (RELEASE TECHNIQUES)	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Réaliser des mobilisations, prendre des postures ou choisir des évocations mentales pour assurer la transition physiologique, affective et mentale avec la séance suivante en appréciant précisément les effets kinesthésiques, sensoriels et affectifs de son engagement.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Principes d'exécution permettant de solliciter le relâchement : <ul style="list-style-type: none"> . les postures, mobilisations et itinéraires mentaux amenant ce relâchement, . les données tangibles relatives au relâchement musculaire et mental, leurs liens réciproques pour parvenir au lâcher-prise - Le rôle de la respiration sur la vigilance et la détente - Les manifestations toniques et émotionnelles d'une situation de stress 	<ul style="list-style-type: none"> - Applique les principes donnés : prendre les postures, être vigilant et réduire les compensations toniques, la symétrie, suivre l'itinéraire mental... - Réalise des manipulations simples d'autrui pour le calmer ou le détendre, en veillant à son confort tonique et émotionnel - Ritualise le déclenchement d'une procédure simple pour rétablir un état optimum de vigilance et de tonicité 	<ul style="list-style-type: none"> - Repère les sensations typiques indicatrices du relâchement (les sensations de poids, de chaleur, de pulsations cardiaques dans une zone ou au travers de l'ensemble du corps...) - Associe les sensations typiques, les modifications de l'état tonique et le niveau de vigilance induits par chaque procédure proposée - Repère les différences ou les similarités de sensations et les effets provoqués par les procédures différentes - Identifie les sensations, contextes, événements qui risquent perturber l'équilibre tonique, émotionnel ou le niveau de vigilance optimum 	<ul style="list-style-type: none"> - Respecte autrui en prenant en compte sa perception différente d'une même situation et ses retentissements toniques - Dans le cas de situations à deux, module ses interventions (aide, mobilisation, contact...) afin d'assurer le confort et la détente de son partenaire 	
SITUATION PROPOSÉE				
Afin de récupérer, se défatiguer ou compenser les sollicitations physiques et physiologiques occasionnées par la pratique d'autres APSA, l'élève applique au moins deux des cinq grands principes pour obtenir la détente, en puisant dans une liste, propre à la classe, de mobilisations et/ou de postures adaptées aux APSA de l'année. Il gère un laps de temps limité (fin d'atelier, fin de séance, début de tâche... dans une situation sans enjeu immédiat) en reprenant des postures ou mobilisations proposées par l'enseignant durant le cycle ou l'année.				

RELAXATION (RELEASE TECHNIQUES)	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Concevoir et réaliser des actions destinées à limiter ses points faibles ou optimiser ses points forts dans le gestion de ses ressources neuro-musculaires en liaison avec le niveau optimum de vigilance souhaité.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
-Principes à mobiliser pour se détendre, associés aux mobilisations, postures, itinéraires mentaux correspondants, selon qu'il s'agit prioritairement : . de se détendre physiquement pour augmenter l'amplitude articulaire et/ou diminuer les tensions, limiter les compensations posturales . de se calmer mentalement, limiter une charge émotionnelle . de se concentrer ou se dynamiser mentalement	- Applique ces principes y compris en présence d'éléments ou événements perturbateurs dans l'environnement (pression temporelle, enjeu, déplacements d'autres individus, récupération physiologique...) - Exécute la séquence procédurale seul	- Choisit en fonction du contexte (épreuve orale/physique ; résultat immédiat/différé ; recherche de stimulation/calme...) le procédé le plus pertinent - Identifie la pertinence de l'état de vigilance atteint - Met en liaison ces états et les indicateurs sensoriels et toniques	- Respecte les besoins spécifiques des autres individus, leurs préférences (besoin de stimulation ou de calme) dans des conditions identiques pour tous mais aux retentissements émotionnels différents	
SITUATION PROPOSÉE				
L'élève est capable de choisir les techniques les plus appropriées selon la finalité poursuivie (se détendre, se dynamiser mentalement, récupérer, maintenir sa lucidité malgré un élément perturbateur tel que la pression temporelle, la fatigue, la présence d'autrui, la peur...). Il gère un laps de temps limité. Les postures et mobilisations sont choisies par l'élève : il manifeste sa connaissance des principes de choix. Les conditions environnementales et relationnelles sont proches de celles de situations à enjeux forts.				

MUSCULATION	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Produire sur soi une charge physiologique en relation avec des effets recherchés différés (à très court terme), par l'intermédiaire de mobilisations répétitives de masses, les paramètres de cette mobilisation seront précisément prévus et respectés.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Caractéristiques des zones musculaires et articulaires mobilisées (aspects anatomique et mécanique) - Connaissance des différentes formes de contraction musculaire rencontrées dans la pratique des APSA - Concept de charge physiologique à différencier de la masse mobilisée - Relations entre dépense, récupération, réparation (sommeil, alimentation, hygiène) 	<ul style="list-style-type: none"> - Met en relation la résistance, l'amplitude, la vitesse de déplacement d'une masse pour produire une intensité optimale de contraction - Adopte des rythmes d'exécution, des intensités de contraction, répondant aux diverses phases du mouvement pour solliciter différents types de mobilisations musculaires : isométrique, isotonique, auxométrique (en freination) - Place la respiration en fonction de ces paramètres - Mobilise des techniques de compensation des effets anatomo-physiologiques de la musculation (étirements, relâchements, massages, do-in) 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilise des références personnalisées de charge concernant à la fois ses possibilités physiques, son projet personnel et les effets recherchés. Sait doser cette intensité à partir des sensations recherchées - Reste concentré sur la qualité de mouvement malgré la fatigue - Est à l'écoute du retentissement de la succession des efforts consentis. En connaît quelques effets différés - Identifie et différencie les sensations (contraction/relâchement) Autre correspondant aux différentes phases des séries. - Localise les tensions correspondantes. Agit sur elles 	<ul style="list-style-type: none"> - Se groupe avec des pratiquants aux projets proches pour "faire ensemble", en tenant les rôles nécessités par la pratique - Communique les sensations consécutives à l'engagement dans l'effort, dans un langage précis. En extrait des savoir pratiques - Relativise la hiérarchie initiale des possibilités de chacun. Agit dans un esprit non compétitif - Adopte une attitude lucide comme éventuel consommateur du "marché de la forme" 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>Au cours d'un cycle d'une dizaine de séances courtes, les élèves conduiront les 3 dernières séances de façon autonome en appui sur un projet personnalisé construit dans la phase antérieure du cycle. Les activités de musculation menées en sous-groupes de 2 à 4 élèves aux mobiles et aux capacités proches concernent une dizaine d'ateliers comportant des charges conduites et non conduites. L'effectuation s'appuie sur des paramètres négociés avec l'enseignant à l'intérieur de contraintes explicites permettant de répondre à un objectif personnalisé : accompagnement d'un projet sportif, recherche du développement des qualités physiques, d'un équilibre, d'un état de bien-être. Les charges consenties sont référées à un indice personnalisé.</p>				

MUSCULATION	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Concevoir et mettre en œuvre un projet d'entraînement personnalisé d'intervention sur les capacités de puissance musculaire, adapté à un contexte de vie physique et en rapport avec des effets différés attendus (à moyen terme).				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Connaissances pratiques des principes de structuration de l'entraînement : accroissement des charges, continuité, périodisation, variabilité, spécificité - Charges physiologiques et effets attendus, mobiles de l'entraînement, et rapport aux autres APSA ... - Données issues de diverses disciplines : biologie (rapport à la croissance), sociologie, philosophie (rapport au temps) 	<ul style="list-style-type: none"> - Prend et met en œuvre des décisions relatives à la charge physique choisie, à partir de divers relevés, en appui sur des règles et des principes d'entraînement - Adopte des charges qui optimisent les effets différés recherchés à moyen terme - Met en œuvre les formes de mobilisation de la contraction musculaire les plus adaptées aux caractéristiques corporelles individuelles et aux projets d'effets recherchés 	<ul style="list-style-type: none"> - Se donne des projets réalistes de performance significatifs d'une transformation des ses capacités - Ajuste ses objectifs en fonction des résultats d'étape - Transpose les acquisitions en musculation (et notamment ce qui relève des effets subjectifs : rapport charge/sensations), sur d'autres activités physiques, utilitaires ou sportives - Conduit une activité de nature technologique, concernant l'intervention sur les propriétés corporelles. La met en relation avec d'autres formes d'entraînement (développement aérobie) 	<ul style="list-style-type: none"> - Sait trouver dans son environnement personnel, humain, matériel, les conditions (sociales, motivationnelles, d'équipement, de durée) d'une pratique régulière - Adopte des attitudes : <ul style="list-style-type: none"> . à la base d'une régularité de pratique finalisée par un projet personnel (persévérance) . de futur consommateur averti face à certaines dérives de comportement en rapport avec le "marché de la forme" - Justifie les décisions prises en appui sur les transformations réalisées ou non 	
SITUATION PROPOSÉE				
<p>Au cours d'un cycle prolongé qui alterne une pratique dans des séances courtes et des leçons permettant un "retour" sur les activités passées et des mises en perspective, les élèves conduisent un projet d'entraînement finalisé par le renforcement musculaire en liaison éventuelle avec des activités physiques hors temps d'enseignement. Les projets sont finalisés par des objectifs personnalisés.</p> <p>Les élèves montrent au cours de 3 ou 4 leçons séparées de 3 à 4 séances de pratique, comment, à partir d'une appréciation d'étape, ils maintiennent ou réorganisent leurs décisions initiales (le cycle comporte 3 phases). Celles-ci sont prises à partir de paramètres fixés initialement par l'enseignant, puis pris en charge progressivement par les élèves, après expérimentation (masses totales mobilisées, nombre et intensité des répétitions, des séries, durée de récupération).</p>				

TIR À L'ARC	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 1
Maîtriser le groupement de 3 flèches vers le centre de la cible et établir un compromis entre groupement et score Rester régulier au niveau du groupement et du score. Maîtriser ses émotions et les effets de la fatigue. Faire varier les paramètres fondamentaux en fonction du résultat, flèche par flèche. Vigilance et anticipation constante vis à vis de tout ce qui touche à la sécurité.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'activité : . règles de sécurité - Sur le pratiquant dans l'activité : . approfondissement des principes de la séquence de tir . notion de visée compensée ou contre-visée . passage de la méthode VF à la méthode VP (Apache à Mongole) - Sur la pratique sociale : . connaissances sur les différents types de compétition (salle, field), les différents types d'arcs 	<ul style="list-style-type: none"> - Retrouve le regroupement de ses flèches - Respecte l'alignement horizontal (bras d'arc, main de corde, coude) - Respecte l'alignement vertical du corps - Varie ses repères (ou comment passer de la méthode VF à VP) - Descend son point d'encoche - Respecte son point d'encoche - Respecte l'alignement œil, pointe de flèche, cible (méthode VP) 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforce ses repères de visée Apache Renforce son tonus musculaire ainsi que son relâchement - Recadre le déroulement de la séquence tir - Intègre de nouveaux repères : . par rapport à la cible . par rapport à son propre visage - Développe et renforce des sensations proprioceptives - Corrige la trajectoire de chaque flèche - Assure une visée compensée sur les flèches de la même volée 	<ul style="list-style-type: none"> - Respecte les règles de sécurité - Respecte la concentration des autres pendant la séquence tir - S'intéresse à ce que fait son camarade qui tire - Trouve la solution à l'échec de son camarade 	
SITUATION PROPOSÉE				
En méthode VF ou VP : - sur une série de 3 volées de 3 flèches, à une distance de 10 m, regrouper ses flèches sur chacune des 3 feuilles disposées dans différents espaces du blason (groupement et visée compensée ou contre-visée) ; - sur une série de 3 volées de 3 flèches, à une distance de 10 m établir le meilleur score possible.				

TIR À L'ARC	COMPÉTENCES ATTENDUES			CYCLE TERMINAL : NIVEAU 2
Assurer un score maximal en conservant un groupement maximal Tirer de plus en plus loin. Maîtriser ses émotions et les effets de la fatigue. Analyse et remédiation en feed back permanent par rapport aux résultats et aux sensations. Vigilance et anticipation constante vis à vis de tout ce qui touche à la sécurité.				
CONNAISSANCES : informations	CONNAISSANCES : procédures			
	Techniques et tactiques	Connaissance de soi	Savoir-faire sociaux	
<ul style="list-style-type: none"> - Sur l'activité : . règles de sécurité . rituel du tir - Sur le pratiquant dans l'activité : . approfondissement de la notion de contre-visée . régularité du groupement et performance maximale sur les points du blason 	<ul style="list-style-type: none"> - Choisit définitivement sa distance de tir pour l'examen - Choisit sa méthode de tir pour l'examen - Recherche l'efficacité maximale pour l'examen - Renforce ses repères externes et internes - Travaille sur le relâchement et la respiration - Regroupe ses flèches au centre de la cible 	<ul style="list-style-type: none"> - Rentre dans la séquence tir dès son arrivée sur le pas de tir - Maîtrise sa séquence de tir - Agit de façon méthodique - Dissèque le rituel de tir - Corrige chaque trajectoire de flèche à partir de la trajectoire de la flèche précédente - Fait abstraction du résultat des autres - Fait abstraction de ses propres résultats - Gère le stress de l'évaluation 	<ul style="list-style-type: none"> - Respecte la concentration des autres - Peut prendre le commandement du pas de tir - Analyse et apporte des corrections sur les volées de ses camarades 	
SITUATION PROPOSÉE				
Sur des cibles placées à 12 m, réaliser le meilleur groupement et le score au points le plus élevé, en 8 volées de 3 flèches (après 2 volées d'échauffement).				