

**N° 47**

20 DÉC.  
2001

Page 2673  
à 2776

# Le BO

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



**LE LYCÉE  
DES MÉTIERS**

## Le lycée des métiers (pages I à XII)

■ C. n° 2001-261 du 17-12-2001 (NOR : MENE0102780C)

### TRAITEMENTS ET INDEMNITÉS, AVANTAGES SOCIAUX

- 2677 **Indemnités** (RLR : chap. 211 et 212)  
Taux des indemnités indexées sur la valeur du point de la fonction publique.  
Lettre du 5-11-2001 (NOR : MENF0102662Y)

### ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, RECHERCHE ET TECHNOLOGIE

- 2685 **École normale supérieure de Cachan** (RLR : 441-0d)  
Conditions d'admission en 1<sup>ère</sup> année.  
A. du 10-10-2001. JO du 1-12-2001 (NOR : MENS0102278A)
- 2696 **École normale supérieure de Cachan** (RLR : 441-0d)  
Conditions d'admission en 3<sup>ème</sup> année.  
A. du 10-10-2001. JO du 1-12-2001 (NOR : MENS0102279A)

### ENSEIGNEMENTS ÉLÉMENTAIRE ET SECONDAIRE

- 2705 **Baccalauréat** (RLR : 544-0a ; 544-1a)  
Épreuves anticipées des baccalauréats général et technologique.  
A. du 28-11-2001. JO du 6-12-2001 (NOR : MENE0102596A)
- 2706 **Programmes** (RLR : 524-9)  
Aménagement des programmes de physique-chimie des classes de première des séries technologiques applicable à partir de l'année scolaire 2001-2002.  
N.S. n° 2001-260 du 12-12-2001 (NOR : MENE0102697N)
- 2745 **Programmes** (RLR : 524-5)  
Programmes des enseignements de la classe de seconde générale et technologique.  
A. du 23-11-2001. JO du 1-12-2001 (NOR : MENE0102560A)
- 2753 **Examens** (RLR : 549-9)  
Brevet d'initiation aéronautique (BIA) et certificat d'aptitude à l'enseignement aéronautique (CAEA).  
N.S. n° 2001-259 du 12-12-2001 (NOR : MENE0102668N)

### PERSONNELS

- 2754 **Examen professionnel** (RLR : 624-4)  
Accès au grade de technicien de l'éducation nationale de classe supérieure - année 2002.  
A. du 11-12-2001 (NOR : MENA0102748A)

- 2754 **CNESER** (RLR : 710-2)  
Convocation du CNESER statuant en matière disciplinaire.  
Décision du 12-12-2001 (NOR : MENS0102710S)

---

## **MOUVEMENT DU PERSONNEL**

- 2755 **Nomination**  
Doyenne de groupe.  
A. du 13-12-2001 (NOR : MENI0102723A)
- 2755 **Nominations**  
CAP de l'inspection générale de l'administration  
de l'éducation nationale et de la recherche.  
A. du 21-11-2001 (NOR : MENI0102711A)
- 2756 **Nominations**  
Tableau d'avancement pour l'accès au grade de professeur agrégé  
hors classe - année 2001-2002.  
Arrêtés du 17-7-2001 (NOR : MENP0102666A)
- 2771 **Nomination**  
Conseil d'administration de l'INRP.  
A. du 23-11-2001. JO du 4-12-2001 (NOR : MENF0102554A)
- 2771 **Nomination**  
Conseil scientifique de l'INRP.  
A. du 23-11-2001. JO du 4-12-2001 (NOR : MENF0102555A)

---

## **INFORMATIONS GÉNÉRALES**

- 2772 **Vacances de postes**  
Postes à l'Institut national d'histoire de l'art.  
Avis du 12-12-2001 (NOR : MENA0102712V)
- 2773 **Vacance de poste**  
Poste à l'administration centrale.  
Avis du 12-12-2001 (NOR : MENA0102709V)
- 2774 **Vacance de poste**  
Agent comptable de l'université d'Avignon et des Pays de Vaucluse.  
Avis du 10-12-2001 (NOR : MENA0102671V)
- 2774 **Vacance de poste**  
Agent comptable de l'université de Perpignan.  
Avis du 10-12-2001 (NOR : MENA0102670V)
- 2775 **Vacance de poste**  
Agent comptable de l'université de technologie de Troyes.  
Avis du 10-12-2001 (NOR : MENA0102672V)

## Le B.O. sur Internet

*Le Bulletin officiel du ministère de l'éducation nationale et du ministère de la recherche, est en ligne sur le site Internet ([www.education.gouv.fr/bo](http://www.education.gouv.fr/bo)) depuis le 11 juin 1998.*

*On y retrouve les B.O. hebdomadaires, spéciaux et hors-série.*

*Ce service offre trois possibilités :*

- la consultation en ligne,
- le téléchargement,
- l'abonnement thématique.

### Bulletin d'abonnement

Oui, je m'abonne au Bulletin officiel du ministère de l'éducation nationale et du ministère de la recherche pour un an  
BON À RETOURNER À : CNDP / Abonnement, B - 750, 60732 Sainte-Geneviève cedex

PRODUCTION	CODE	QUANTITÉ	MÉTROPOLE DOM-TOM	ÉTRANGER		TOTAL
				AVION	SURFACE	
B.O.	1		77 €	127 €	105,5 €	
			505,09 F	833,07 F	692,03 F	

Règlement à la commande :

- par chèque bancaire ou postal à l'ordre de l'agent comptable du CNDP.
- par mandat administratif à l'ordre de l'agent comptable du CNDP - CCP Paris, code établissement 30041. Code guichet 00001. N° de compte 09 137 23H 020, clé 14.

Nom, prénom (écrire en majuscules)

\_\_\_\_\_

Établissement (facultatif)

\_\_\_\_\_

N° Rue, voie, boîte postale

\_\_\_\_\_

Localité

\_\_\_\_\_

Code postal Bureau distributeur

Merci de nous indiquer le n° de RNE de votre établissement

\_\_\_\_\_

Nom de l'organisme payeur

N° de CCP

Relations abonnés : 03 44 03 32 37  
Télécopie : 03 44 03 30 13

**Ne pas utiliser ce coupon en cas de réabonnement, un formulaire spécial vous sera adressé**



**Directrice de la publication :** Catherine Lawless - **Directrice de la rédaction :** Nicole Krasnopolski - **Rédacteur en chef :** Jacques Aranas - **Rédactrice en chef adjointe :** Laurence Martin - **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 :** Délégation à 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 ABBONNEMENTS :** CNDP Abonnement, 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.

# T RAITEMENTS ET INDEMNITÉS AVANTAGES SOCIAUX

**INDEMNITÉS**

**NOR** : MENF0102662Y  
**RLR** : chap. 211 et 212

LETTRE DU 5-11-2001

MEN  
DAF C1

## Taux des indemnités indexées sur la valeur du point de la fonction publique

*Texte adressé aux rectrices et recteurs d'académie ; aux inspectrices et inspecteurs d'académie, directrices et directeurs des services départementaux de l'éducation nationale ; au chef du service de l'éducation de Saint-Pierre-et-Miquelon ; aux vice-recteurs*

■ La revalorisation des traitements des fonctionnaires, intervenant au 1er novembre 2001 en application du décret n° 2001-895 du 26 septembre 2001, publié au JO du 29 septembre 2001, entraîne la modification, à la même date, des taux des indemnités dont le montant est indexé sur la valeur du point de la fonction publique.

Le tableau ci-joint fait apparaître les taux applicables aux indemnités en question.

Je vous rappelle que l'arrêté du 18 juillet 2001 (JO du 31-7-2001) a revalorisé les taux annuels de l'indemnité de charges administratives instituée par le décret n° 90-427 du 22 mai 1990, en faveur de certains personnels d'inspection, au 1-1-2001.

Par ailleurs, le montant de la rémunération mensuelle des intervenants pour l'enseignement des langues vivantes à l'école primaire a été fixée à 905,55 euros par un arrêté du 13 septembre 2001.

Compte tenu des augmentations ultérieures de la valeur du point, ces taux sont les suivants :

FONCTIONS	AU 1-1-2001		AU 1-5-2001		AU 1-11-2001	
	Francs	Euros	Francs	Euros	Francs	Euros
IA adjoint à IA-DSDEN	50 000,00	7 622,45	50 250,10	7 660,58	50 601,43	7 714,14
IA de Paris	50 000,00	7 622,45	50 250,10	7 660,58	50 601,43	7 714,14
I.A-IPR, délégué académique aux enseignements techniques, professionnels et de l'apprentissage	50 000,00	7 622,45	50 250,10	7 660,58	50 601,43	7 714,14
IA-IPR, DAFCO, CSAIO	50 000,00	7 622,45	50 250,10	7 660,58	50 601,43	7 714,14
IA-IPR	40 594,00	6 188,52	40 797,05	6 219,47	41 082,29	6 262,95
IEN enseignements techniques, information et orientation	33 819,00	5 155,67	33 988,17	5 181,46	34 225,80	5 217,69
IEN chargés d'une circonscription du 1er degré	14 330,00	2 184,59	14 401,68	2 195,52	14 502,37	2 210,87
			AU 1-9-2001		AU 1-11-2001	
Intervenants de LV dans le primaire			5 940,02	905,55	5 981,55	911,88
Maîtres formateurs			3 778,31	576	3 804,72	580,03

Je vous serais obligé de bien vouloir diffuser ces informations auprès de tous les services intéressés.

Pour le ministre de l'éducation nationale

et par délégation,  
Par empêchement du directeur  
des affaires financières,  
L'administratrice de l'INSEE  
Catherine GAUDY

**TAUX DES INDEMNITÉS INDEXÉES SUR LA VALEUR DU POINT DE LA FONCTION PUBLIQUE AU 1ER NOVEMBRE 2001**

<b>Nature des indemnités</b>	<b>Taux au 1er novembre 2001</b>	<b>Référence des textes</b>	<b>Code EPP AGORA</b>	<b>Euros</b>
Indemnité de fonctions particulières des techniciens de l'éducation nationale	Classe normale : 5 112 F	Décret n° 95-941 du 24 août 1995	0475	779,32
	Classe supérieure : 5 580 F			850,67
Indemnité spéciale aux "ex-OP2"	3 503 F	Décret du 29 mars 1993	0439	534,03
Indemnité forfaitaire aux médiateurs académiques Indemnité forfaitaire aux correspondants des médiateurs	1 845 F	Décret n° 99-729 du 26 août 1999	0583	281,27
	924 F			140,86
Rémunération des études dirigées	99 F	Décret n° 96-80 du 30 janvier 1996 Arrêté du 30-1-1996, art. 1er	0510	15,09
Indemnité de professeur principal (professeurs agrégés exerçant dans une division qui ouvrirait droit à cette indemnité)	10 557 F (*)	Décret n° 71-884 du 2 novembre 1971 modifié	0209	1 609,40
Indemnité de suivi et d'orientation des élèves (part modulable) : - divisions de 6ème, 5ème et 4ème des collèges et lycées professionnels - divisions de 3ème des collèges et lycées professionnels - divisions de 1ère année BEP-CAP des lycées professionnels - divisions de 2ème des lycées d'enseignement général et technique - divisions de 1ère et terminale des LEG T et autres divisions des LP		Décret n° 93-55 du 15 janvier 1993	0430	
	7 530 F			1 147,94
	8 619 F			1313,96
	8 619 F			1313,96
	8 619 F			1313,96
5 477 F	834,96			

(\*) En application du décret n° 93-55 du 15 janvier 1993, cette indemnité est versée au taux du 1er septembre 1992 et n'est pas revalorisée.

<b>Nature des indemnités</b>	<b>Taux au 1er novembre 2001</b>	<b>Référence des textes</b>	<b>Code EPP AGORA</b>	<b>Euros</b>
Indemnité de suivi et d'orientation des élèves (part fixe)	7 335 F	Décret n° 93-55 du 15 janvier 1993	0364	1 118,21
Indemnité de suivi des apprentis (ISA)	7 335 F	Décret n° 99-703 du 3 août 1999	0582	1 118,21
Indemnité de fonctions particulières (CPGE)	6 432 F	Décret n° 99-886 du 19 octobre 1999	0597	980,55
Indemnité de sujétions spéciales ZEP ( <b>ISS ZEP</b> )	7 069 F	Décret n° 90-806 du 11 septembre 1990	0403	1 077,66
Indemnité spéciale aux instituteurs et PE affectés dans les EREA et les ERPD, les SEGPA, aux directeurs adjoints de SEGPA et aux instituteurs et professeurs des écoles affectés au CNED, en fonctions dans les UPI et les classes relais	9 534 F	Décret n° 89-826 du 9 novembre 1989	0147	1 453,45
Indemnité de fonctions particulières à certains professeurs des écoles	5 102 F	Décret n° 91-236 du 28 février 1991	0408	777,79
Indemnité de fonctions aux instituteurs et prof. des écoles maîtres formateurs	3 804,72 F	Décret n° 2001-811 du 7 septembre 2001	0650	580,03
Rémunération des intervenants en langue vivante à l'école primaire	5 981,55 F	Arrêté du 13 septembre 2001	0649	911,88
Indemnité forfaitaire en faveur des conseillers principaux d'éducation	6 755 F	Décret n° 91-468 du 14 mai 1991	0414	1 029,79
Indemnité de sujétions particulières en faveur des directeurs de CIO et des conseillers d'orientation- psychologues	3 568 F	Décret n° 91-466 du 14 mai 1991	0413	543,94

<b>Nature des indemnités</b>	<b>Taux au 1er novembre 2001</b>	<b>Référence des textes</b>	<b>Code EPP AGORA</b>	<b>Euros</b>
Indemnité de sujétions particulières en faveur des personnels exerçant les fonctions de documentation ou d'information dans un lycée, un lycée professionnel ou un collège	3 568 F	Décret n° 91-467 du 14 mai 1991	0413	543,94
Indemnité pour activités péri-éducatives	144 F	Décret n° 90-807 du 11 septembre 1990	0379	21,95
Indemnité de sujétions spéciales aux conseillers en formation continue	45 909 F	Décret n° 90-165 du 20 février 1990	0323	6998,78
Indemnité de sujétions d'exercice attribuée aux personnels enseignants qui accomplissent tout ou partie de leur service en formation continue des adultes	5 532 F	Décret n° 93-436 du 24 mars 1993	0451	843,35
Indemnité pour charges particulières attribuée aux personnels enseignants qui accomplissent tout ou partie de leur service en formation continue des adultes	4 416 F	Décret n° 93-437 du 24 mars 1993	0452	673,37
Indemnité de sujétions spéciales de remplacement ( <b>ISSR</b> ) :		Décret n° 89-825 du 9 novembre 1989	0702	
- instituteurs rattachés aux brigades départementales et personnels exerçant dans le second degré				
. moins de 10 km	93 F			14,18
. de 10 à 19 km	121 F			18,45
. de 20 à 29 km	149 F			22,71
. de 30 à 39 km	175 F			26,68
. de 40 à 49 km	208 F			31,71
. de 50 à 59 km	241 F			36,74
. de 60 à 80 km	276 F			42,08
. par tranche supplémentaire de 20 km	41,30 F			6,30
- instituteurs rattachés aux zones d'intervention localisée				
. moins de 10 km	93 F			14,18
. de 10 à 19 km	121 F			18,45
. de 20 km et plus	149 F			22,71

<b>Nature des indemnités</b>	<b>Taux au 1er novembre 2001</b>	<b>Référence des textes</b>	<b>Code EPP AGORA</b>	<b>Euros</b>
Indemnité de charges administratives aux vice-recteurs et aux personnels d'inspection :		Décret n° 90-427 du 22 mai 1990	0466	
- Inspecteurs d'académie, directeurs des services départementaux de l'éducation nationale :				
. 1ère catégorie	79 332 F			12 094,09
. 2ème catégorie	63 912 F			9 743,32
. 3ème catégorie	57 927 F			8 830,91
- Inspecteurs d'académie adjoints	50 601,43 F	Décret n° 98-924 du 15 octobre 1998		7 714,14
- Inspecteurs de l'académie de Paris				
- Inspecteurs pédagogiques régionaux chargés des fonctions de délégué académique aux enseignements techniques, professionnels et de l'apprentissage	50 601,43 F			7 714,14
- Inspecteurs pédagogiques régionaux chargés des fonctions de délégué académique à la formation continue	50 601,43 F			7 714,14
- Inspecteurs pédagogiques régionaux chargés des fonctions de chef des services académiques d'information et d'orientation	50 601,43 F			7 714,14
- Inspecteurs d'académie, inspecteurs pédagogiques régionaux	41 082,29 F			6 262,95
- Inspecteurs de l'éducation nationale exerçant des fonctions dans les enseignements techniques, de l'information et de l'orientation	34 225,80 F			5 217,69
- Indemnité de charges administratives aux inspecteurs de l'éducation nationale chargés d'une circonscription du premier degré	14 502,37 F	Décret n° 90-427 du 22 mai 1990	0466	2 210,87

<b>Nature des indemnités</b>	<b>Taux au 1er novembre 2001</b>	<b>Référence des textes</b>	<b>Code EPP AGORA</b>	<b>Euros</b>
Indemnité de circonscription aux inspecteurs de l'éducation nationale chargés d'une circonscription du premier degré	7 254 F	Décret n° 90-428 du 22 mai 1990	0375	1 105,87
Indemnité de coordonnateur à certains personnels d'inspection	4 728 F	Décret n° 91-228 du 27 février 1991	0411	720,78

Les décrets n° 93-439 et n° 93-440 du 24 mars 1993 ont institué un régime indemnitaire en faveur des personnels de gestion et de direction participant aux activités de formation continue des adultes dans le cadre des GRETA et des GIP. Le montant maximum des indemnités perçues par chaque bénéficiaire, indexé sur la valeur du point de la fonction publique, est porté de 71 441 F à 71 940 F soit 10 967,18 €.

### Apprentissage

<b>Nature des indemnités</b>	<b>Taux au 1er novembre 2001</b>	<b>Référence des textes</b>	<b>Code EPP AGORA</b>	<b>Euros</b>
Indemnité forfaitaire annuelle Chef d'établissement :		Décret n° 79-916 du 17-10-1979 modifié, art. 3	mandatement	
. moins de 50 apprentis	13 848 F			2 111,11
. 50 à 200	14 339 F			2 185,97
. 201 à 350	16 161 F			2 463,73
. 351 à 500	16 734 F			2 551,08
. 501 à 650	18 485 F			2 818,02
. 651 à 800	19 137 F			2 917,42
. 801 à 950	20 778 F			3 167,59
. plus de 951	21 513 F			3 279,64
Adjoint, gestionnaire, agent comptable :		Décret n° 79-916 du 17-10-1979 modifié, art. 3	mandatement	
. moins de 50 apprentis	6 627 F			1 010,28
. 51 à 200	6 858 F			1 045,50
. 201 à 350	7 572 F			1 154,34
. 351 à 500	7 842 F			1 195,51
. 501 à 650	8 487 F			1 293,83
. 651 à 800	8 784 F			1 339,11
. 801 à 950	9 414 F			1 435,16
. plus de 951	9 747 F			1 485,92
Indemnité horaire		Décret n° 79-916 du 17-10-1979 modifié, art. 1er	0507	
Niveaux VI et V	222,90 F			33,98
Niveau IV	261,26 F			39,83
Niveau III	332,05 F			50,62

# ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, RECHERCHE ET TECHNOLOGIE

ÉCOLE NORMALE  
SUPÉRIEURE DE CACHAN

NOR : MENR0102278A  
RLR : 441-0d

ARRÊTÉ DU 10-10-2001  
JO DU 1-12-2001

MEN  
DR A2

## Conditions d'admission en 1ère année

*Vu L. du 23-12-1901 ; L. n° 83-634 du 13-7-1983 ;  
D. n° 85-789 du 24-7-1985 ; D. n° 87-698 du 26-8-1987 ;  
D. n° 94-874 du 7-10-1994 ; A. du 4-9-1998 ; avis du  
CNESER du 24-9-2001*

### TITRE I Dispositions générales

**Article 1** - Les élèves de l'École normale supérieure de Cachan sont recrutés, en première année, par la voie d'un des concours suivants :

- concours du groupe MP ;
- concours du groupe PC ;
- concours du groupe BCPST ;
- concours du groupe PSI ;
- concours du groupe PT ;
- concours du groupe TSI ;
- concours de génie électrique, génie mécanique, génie civil (post DUT-BTS) ;
- concours d'arts, création industrielle ;
- concours d'économie, droit et gestion (D1) ;
- concours d'économie et gestion (D2) ;
- concours de sciences sociales ;
- concours de langues étrangères : anglais.

**Article 2** - Le nombre de postes offerts aux concours, leur répartition entre les différents concours et les dates des épreuves écrites sont fixés chaque année par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur.

### TITRE II Dispositions relatives à l'inscription des candidats

**Article 3** - Pour être autorisés à s'inscrire aux concours les candidats doivent :

1 - Être titulaires soit d'un baccalauréat, soit d'un titre ou d'un diplôme admis en dispense ou en équivalence de celui-ci pour les concours autres que le concours de génie électrique, génie mécanique, génie civil.

Les personnes titulaires d'un diplôme sanctionnant la fin d'un deuxième cycle d'études de l'enseignement supérieur ne peuvent être autorisées à concourir.

2 - Pour le concours de génie électrique, génie mécanique, génie civil :

- être titulaires d'un BTS ou DUT.

Les candidats susceptibles d'obtenir ce diplôme à la session de juin de l'année du concours peuvent faire acte de candidature à titre conditionnel.

3 - Pour tous les concours :

Être âgés de moins de vingt-trois ans au 1er janvier de l'année du concours.

Cette limite d'âge est reculée :

- du temps passé au service national à titre obligatoire ;

- d'un an par enfant ou par personne handicapée à charge ;

- à titre exceptionnel, d'un an au plus par le recteur de l'académie dont dépend l'établissement fréquenté par le candidat ou par le recteur de l'académie du domicile du candidat.

S'ils sont ressortissants d'un État membre de l'Union européenne, satisfaisant aux conditions requises pour l'accès à la fonction publique fixées à l'article 5 de la loi du 13 juillet 1983 modifiée susvisée. Ils doivent en outre pour être nommés élève de l'école signer l'engagement de satisfaire à l'obligation décennale prévue à l'article 35 du décret n° 87-698 du 26 août 1987 modifié susvisé.

**Article 4** - L'information des candidats sur les modalités d'inscription aux concours d'admission en 1ère année relève de la responsabilité de l'école.

L'inscription aux concours d'entrée s'effectue chaque année selon les modalités fixées dans la notice relative aux concours d'entrée aux ENS, émise annuellement.

Les candidats domiciliés hors de France doivent demander un dossier d'inscription à l'adresse mentionnée dans la notice.

Les dates d'ouverture et de clôture d'inscription sont arrêtées par avis publié au Journal officiel de la République française.

**Article 5** - Pour chaque étape des concours (admissibilité, admission, nomination dans l'école), les candidats ressortissants d'un État membre de l'Union européenne et les candidats étrangers doivent suivre les procédures décrites dans la notice et fournir les pièces constitutives de leurs dossiers conformément au calendrier imposé.

**Article 6** - Nul ne peut être autorisé à se présenter plus de deux fois aux épreuves des concours de première année de l'ENS de Cachan.

**Article 7** - La liste des candidats autorisés à concourir est arrêtée par le directeur de l'école.

Les candidats sont convoqués individuellement pour les épreuves ; toutefois, le défaut de réception de la convocation ne saurait engager la responsabilité de l'administration.

### **TITRE III** **Modalités d'organisation des concours**

**Article 8** - Chaque concours comporte des épreuves écrites d'admissibilité ou d'admission et des épreuves orales d'admission notées de 0 à 20 et affectées des coefficients prévus aux articles 11 à 22 ci-dessous.

Certains de ces concours sont organisés dans le

cadre de banques d'épreuves selon des modalités précisées dans la notice mentionnée à l'article 4 ci-dessus.

**Article 9** - Les épreuves d'admissibilité sont anonymes et se déroulent dans les centres d'écrit désignés par le recteur. Les épreuves orales d'admission sont publiques. En cas de nécessité, le recteur de l'académie concernée peut, pour tout ou partie des épreuves écrites, désigner un centre d'examen de son choix.

**Article 10** - Les programmes des épreuves d'admissibilité et d'admission des concours sont fixés par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur.

**Article 11** - Le concours du groupe MP est organisé dans le cadre d'une banque d'épreuves. Il permet un recrutement selon deux options (\*) : mathématiques-physiques et mathématiques-informatique. Il comporte les épreuves suivantes :

#### **1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

##### **Option mathématiques-physique**

- Première composition de mathématiques (durée : quatre heures ; coefficient 5) ;
- Deuxième composition de mathématiques (durée : quatre heures ; coefficient 5) ;
- Composition de physique (durée : quatre heures ; coefficient 5).

##### **Option mathématiques-informatique**

- Première composition de mathématiques (durée : quatre heures ; coefficient 5) ;
- Deuxième composition de mathématiques (durée : quatre heures ; coefficient 5) ;
- Composition d'informatique (durée : quatre heures ; coefficient 5).

#### **2 - Épreuves écrites d'admission communes aux deux options**

- Épreuve de français (durée : quatre heures ; coefficient 3) ;
- Épreuve de langue vivante étrangère I (durée : deux heures ; coefficient 2) ;
- Épreuve de langue II (durée : deux heures ; coefficient 2).

#### **3 - Épreuves orales d'admission** (la durée des épreuves orales d'admission est fixée par le jury)

##### **Option mathématiques-physique**

- Interrogation de mathématiques (coefficient 12).

(\*) Les candidats doivent préciser à l'inscription l'option choisie selon la dominante physique ou informatique qui sera identique pour l'écrit et l'oral.

### Option mathématiques-informatique

- Interrogation d'informatique (coefficient 12).  
Épreuves orales d'admission communes aux deux options :

- interrogation de mathématiques (coefficient 8) ;
- interrogation de physique (coefficient 3) ;
- épreuve de langue étrangère I (coefficient 2) ;
- épreuve de travaux d'initiative personnelle encadrés TIPE (coefficient 2).

L'épreuve écrite de langue vivante étrangère I, porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, espagnol, italien, russe. L'épreuve consiste en un exercice de version, éventuellement complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie, en réponse à une ou deux questions sur le texte. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'épreuve écrite de langue II, porte au choix du candidat sur l'une des langues suivantes : allemand, anglais, arabe, chinois, japonais, espagnol, grec ancien, italien, latin, portugais et russe. L'épreuve consiste en un exercice de version, éventuellement complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie, en réponse à une question sur le texte. La langue de cette seconde épreuve doit être distincte de celle choisie pour la première épreuve. L'usage du dictionnaire est interdit, sauf pour l'arabe, le chinois, le japonais, le grec ancien et le latin, pour lesquels l'usage d'un ou plusieurs dictionnaires bilingues ou unilingues est autorisé.

L'épreuve orale de langue vivante étrangère I porte sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite. Elle comporte la présentation et le commentaire d'un texte en langue étrangère d'intérêt général ou scientifique. Pour la présentation de l'épreuve orale d'admission, l'usage d'un dictionnaire est interdit.

Pour l'épreuve orale de travaux d'initiative personnelle encadrés (TIPE) du groupe MP, un rapport rédigé par le candidat est remis au service concours avant le début des épreuves orales.

Pour le groupe MP, ce rapport est conforme aux instructions réglementaires relatives à l'épreuve de TIPE et publiées pour chaque session dans la notice.

L'usage de calculatrices électroniques de poche

conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 12** - Le concours du groupe PC est organisé dans le cadre d'une banque d'épreuves. Il permet un recrutement selon deux options (\*) : physique et chimie.

Il comporte les épreuves suivantes :

### 1 - Épreuves écrites d'admissibilité

#### Option physique

- Composition de mathématiques (durée : quatre heures ; coefficient 5) ;
- Composition de physique (durée : cinq heures ; coefficient 6) ;
- Composition de chimie (durée : cinq heures ; coefficient 3).

#### Option chimie

- Composition de mathématiques (durée : quatre heures ; coefficient 5) ;
- Composition de physique (durée : cinq heures ; coefficient 3) ;
- Composition de chimie (durée : cinq heures ; coefficient 6).

### 2 - Épreuves écrites d'admission communes aux deux options

- Épreuve de français (durée quatre heures ; coefficient 3) ;
- Épreuve de langue vivante étrangère I (durée deux heures ; coefficient 2) ;
- Épreuve de langue II (durée 2 heures ; coefficient 2).

### 3 - Épreuves pratiques et orales d'admission

(la durée des épreuves pratiques et orales d'admission est fixée par le jury)

#### Option physique

- Épreuve de leçon de physique (coefficient 8).

#### Option chimie

- Épreuve de leçon de chimie (coefficient 8).

Épreuves pratiques et orales d'admission communes aux deux options :

- épreuve de manipulation de physique (coefficient 6) ;

(\*) Les candidats doivent préciser à l'inscription l'option choisie selon la dominante physique ou chimie identique pour l'écrit et l'oral.

- épreuve de manipulation de chimie (coefficient 6) ;

- épreuve de langue étrangère I (coefficient 2) ;

- épreuve de travaux d'initiative personnelle encadrés TIPE (coefficient 3).

L'épreuve écrite de langue vivante étrangère I, porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, espagnol, italien et russe. L'épreuve consiste en un exercice de version, éventuellement complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie, en réponse à une ou deux questions sur le texte. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'épreuve écrite de langue II, porte au choix du candidat sur l'une des langues suivantes : allemand, anglais, arabe, chinois, japonais, espagnol, grec ancien, italien, latin, portugais et russe. L'épreuve consiste en un exercice de version, éventuellement complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie, en réponse à une question sur le texte. La langue de cette seconde épreuve doit être distincte de celle choisie pour la première épreuve. L'usage du dictionnaire est interdit, sauf pour l'arabe, le chinois, le japonais, le grec ancien et le latin, pour lesquels l'usage d'un ou plusieurs dictionnaires bilingues ou unilingues est autorisé.

L'épreuve orale de langue vivante étrangère I porte sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite. Elle comporte la présentation et le commentaire d'un texte en langue étrangère d'intérêt général ou scientifique. Pour la présentation de l'épreuve orale d'admission, l'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'épreuve de leçon de physique ou de chimie consiste en l'exposé d'une question de cours et la résolution d'un exercice. L'épreuve se termine par un bref entretien de motivation avec le jury. La préparation (durée deux heures) se fera avec consultation d'ouvrages scientifiques mis à disposition.

Pour l'épreuve orale de travaux d'initiative personnelle encadrés (TIPE) du groupe PC, un rapport rédigé par le candidat est remis au service concours avant le début des épreuves orales.

Pour le groupe PC, ce rapport est conforme aux instructions réglementaires relatives à l'épreuve

de TIPE et publiées pour chaque session dans la notice.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 13** - Le concours du groupe BCPST est organisé dans le cadre d'une banque d'épreuves. Il comporte les épreuves suivantes :

### **1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Composition de biologie (durée six heures ; coefficient 8) ;

- Composition de chimie (durée quatre heures ; coefficient 5) ;

- Composition de sciences de la Terre (durée trois heures ; coefficient 2).

### **2 - Épreuves écrites d'admission**

- Composition de physique (durée quatre heures ; coefficient 4) ;

- Composition de mathématiques (durée quatre heures ; coefficient 4) ;

- Épreuve de français (durée quatre heures ; coefficient 4) ;

- Épreuve de langue vivante étrangère I (durée deux heures ; coefficient 2) ;

- Épreuve de langue vivante étrangère II (durée deux heures ; coefficient 2).

**3 - Épreuves pratiques et orales d'admission** (la durée des épreuves pratiques et orales d'admission est fixée par le jury)

- Interrogation de sciences biologiques (coefficient 12) ;

- Interrogation de chimie (coefficient 8) ;

- Épreuve de travaux pratiques (coefficient 8) ;

- épreuve de langue vivante étrangère I (coefficient 3) ;

- TIPE (coefficient 4).

L'épreuve écrite de langue vivante étrangère I, porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, espagnol, italien et russe. L'épreuve consiste en un exercice de version, éventuellement complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie, en réponse à une ou deux questions sur le texte. L'usage d'un

dictionnaire est interdit.

L'épreuve écrite de langue II, porte au choix du candidat sur l'une des langues suivantes : allemand, anglais, arabe, chinois, japonais, espagnol, grec ancien, italien, latin, portugais et russe. L'épreuve consiste en un exercice de version, éventuellement complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie, en réponse à une question sur le texte. La langue de cette seconde épreuve doit être distincte de celle choisie pour la première épreuve. L'usage du dictionnaire est interdit, sauf pour l'arabe, le chinois, le japonais, le grec ancien et le latin, pour lesquels l'usage d'un ou plusieurs dictionnaires bilingues ou unilingues est autorisé.

L'épreuve orale de langue vivante étrangère I porte sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite. Pour la présentation de l'épreuve orale d'admission, l'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'épreuve de travaux pratiques porte sur l'ensemble des disciplines du programme.

Pour l'épreuve orale de travaux d'initiative personnelle encadrés (TIPE) du groupe BCPST, un rapport rédigé par le candidat est remis au service concours avant le début des épreuves orales.

Pour le groupe BCPST, ce rapport est conforme aux instructions réglementaires relatives à l'épreuve de TIPE et publiées pour chaque session dans la notice.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 14** - Le concours du groupe PSI est organisé en banque d'épreuves avec l'École polytechnique.

Il comporte les épreuves suivantes :

**1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Composition de mathématiques (durée quatre heures ; coefficient 5) ;
- Composition de physique (durée quatre heures ; coefficient 5) ;
- Composition de modélisation en sciences

physiques et sciences de l'ingénieur (durée cinq heures ; coefficient 5) ;

- Composition de sciences industrielles (durée cinq heures ; coefficient 5) ;

- Épreuve de français (durée quatre heures ; coefficient 4).

**2 - Épreuves écrites d'admission**

- Épreuve de langue vivante étrangère (durée trois heures ; coefficient 2).

**3 - Épreuves pratiques et orales d'admission** (la durée des épreuves pratiques et orales d'admission est fixée par le jury)

- Interrogation de mathématiques (coefficient 5) ;

- Interrogation de physique (coefficient 3) ;

- Épreuve de manipulation de physique (coefficient 3) ;

- Épreuve de manipulation - interrogation de sciences industrielles (coefficient 6) ;

- Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 2) ;

- Épreuve de TIPE (coefficient 4).

L'épreuve écrite de langue vivante étrangère, porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, anglais, espagnol, italien, russe. L'épreuve consiste en un exercice de version qui peut être complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie en réponse à une ou deux questions sur le texte. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'épreuve orale de langue vivante étrangère porte sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite. Elle comporte la présentation et le commentaire d'un texte en langue étrangère d'intérêt général ou scientifique. Pour la présentation de l'épreuve orale d'admission, l'usage d'un dictionnaire est interdit.

Pour l'épreuve de travaux d'initiative personnelle encadrés, le candidat remet lors de son inscription aux épreuves orales, une fiche (identique à celle de la banque nationale d'épreuves TIPE filière PSI) qui présente le travail et les méthodes utilisées dans le cadre des travaux d'initiative personnelle encadrés. L'interrogation orale dure au maximum 40 minutes. Elle comporte deux parties : une interrogation sur un document scientifique proposé par le jury, suivi d'une interrogation sur le thème des travaux d'initiative personnelle encadrés choisi par le candidat.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve

**Article 15** - Le concours du groupe PT est organisé dans le cadre de la banque nationale d'épreuves.

Il comporte les épreuves suivantes :

**1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Composition de mathématiques I (durée quatre heures ; coefficient 3) ;
- Composition de mathématiques II (durée quatre heures ; coefficient 3) ;
- Composition de physique I (durée quatre heures ; coefficient 5) ;
- Composition de sciences industrielles I (durée cinq heures ; coefficient 4) ;
- Composition de sciences industrielles III (durée six heures - coefficient 6).

**2 - Épreuves écrites d'admission**

- Épreuve de français I (durée quatre heures ; coefficient 4) ;
- Épreuve de langue vivante étrangère I (durée trois heures ; coefficient 1).

**3 - Épreuves pratiques et orales d'admission**  
(la durée des épreuves pratiques et orales d'admission est fixée par le jury)

- Interrogation de mathématiques (coefficient 4) ;
- Manipulation de sciences physiques (coefficient 6) ;
- Manipulation - interrogation de sciences industrielles (coefficient 6) ;
- Épreuve de langue vivante étrangère I (coefficient 2) ;
- Épreuve de TIPE (coefficient 4).

L'épreuve écrite de langue vivante étrangère, porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, anglais, arabe, espagnol et italien. L'épreuve consiste en un exercice de version complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie en réponse à une ou deux questions sur le texte. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'épreuve orale de langue vivante étrangère porte sur la même langue que celle choisie pour

l'épreuve écrite. Elle comporte la présentation et le commentaire d'un texte en langue étrangère d'intérêt général ou scientifique. Pour la présentation de l'épreuve orale d'admission, l'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'épreuve de travaux d'initiative personnelle encadrés se déroule dans le cadre de la banque nationale d'épreuves TIPE.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 16** - Le concours du groupe TSI est organisé dans le cadre d'une banque d'épreuves. Il comporte les épreuves suivantes :

**1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Composition de mathématiques (durée quatre heures ; coefficient 5) ;
- Composition de sciences physiques (durée quatre heures ; coefficient 5) ;
- Composition de projet en sciences industrielles (durée six heures ; coefficient 8).

**2 - Épreuves écrites d'admission**

- Épreuve de français (durée quatre heures ; coefficient 4) ;
- Épreuve de langue vivante étrangère (durée deux heures ; coefficient 2).

**3 - Épreuves pratiques et orales d'admission**  
(la durée des épreuves pratiques et orales d'admission est fixée par le jury)

- Interrogation de physique (coefficient 5) ;
- Épreuve de manipulation de technologie : mécanique (coefficient 4) ;
- Épreuve de manipulation de technologie : électricité (coefficient 4) ;
- Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 2) ;
- Épreuve de TIPE (coefficient 3).

L'épreuve écrite de langue vivante étrangère porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, anglais, espagnol, italien et russe. L'épreuve consiste en un exercice de version qui peut être complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie en réponse à une ou deux questions sur

le texte. L'usage d'un dictionnaire est interdit. L'épreuve orale de langue vivante étrangère porte sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite. Elle comporte la présentation et le commentaire d'un texte en langue étrangère d'intérêt général ou scientifique. Pour la présentation de l'épreuve orale d'admission, l'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'épreuve de travaux d'initiative personnelle encadrés se déroule dans le cadre de la banque nationale d'épreuves TIPE.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 17** - Le concours de génie électrique, génie mécanique, génie civil (post DUT-BTS) est organisé dans le cadre d'une banque d'épreuves DUT-BTS gérée par le service concours de l'École nationale supérieure de l'électronique et de ses applications (ENSEA). Il comporte deux phases :

#### **Phase d'admissibilité**

1 - Cette banque d'épreuves comporte des épreuves écrites de mathématiques, langues et options au terme desquelles le jury de l'ENS de Cachan établit pour chaque option (génie électrique, génie mécanique, génie civil) une liste de candidats sélectionnés en vue de l'examen de leur dossier.

2 - L'examen des dossiers des candidats sélectionnés porte sur les résultats dans les disciplines de base (mathématiques, français, langues) et sur le cursus dans l'option.

Le jury établit alors pour chacune des options la liste des candidats admissibles

#### **Phase d'admission (spécifique à l'ENS de Cachan)**

Le classement des candidats est effectué sur les deux épreuves orales d'admission.

1 - Analyse d'un dossier de spécialité (dans l'option choisie à l'inscription) et interrogation : (coefficient 3)

Le candidat disposera d'un temps de préparation pour analyser un dossier scientifique et

technique sur un thème de l'option choisie, il exposera le dossier et répondra aux questions posées par le jury.

2 - Entretien : (coefficient 5)

Cette épreuve d'entretien prend la forme d'un exposé du candidat à partir d'un texte général, scientifique ou technologique, suivi de questions permettant d'apprécier les connaissances, la culture et les motivations du candidat.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

Aucun document personnel n'est autorisé.

**Article 18** - Le concours d'arts, création industrielle.

Il comporte les épreuves suivantes :

#### **1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Épreuve d'expression graphique, chromatique ou volumique (durée six heures ; coefficient 5) ;

- Épreuve de dissertation de philosophie générale de l'art (durée quatre heures ; coefficient 5) ;

- Épreuve de compréhension 3D (durée quatre heures ; coefficient 5) ;

- Épreuve de dissertation d'histoire de l'art (durée 4 heures ; coefficient 5).

#### **2 - Épreuves pratiques et orales d'admission** (la durée des épreuves pratiques et orales d'admission est fixée par le jury)

- Épreuve de création industrielle : produit (dix heures ; coefficient 5) ;

- Présentation de l'épreuve de création industrielle : produit (coefficient 4) ;

- Épreuve de création industrielle : espace (dix heures ; coefficient 5) ;

- Présentation de l'épreuve de création industrielle : espace (coefficient 4) ;

- Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 2).

L'épreuve d'histoire de l'art porte sur un sujet choisi dans un programme fixé tous les deux ans par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur.

L'épreuve orale de langue vivante étrangère, porte au choix du candidat sur l'une des langues

vivantes suivantes : allemand, anglais, italien, espagnol et russe. Elle comporte la présentation et le commentaire d'un texte général ou artistique, suivi d'une conversation. Pour la présentation de l'épreuve orale d'admission, l'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 19** - Le concours d'économie, droit et gestion (D1).

Il comporte les épreuves suivantes :

**1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Composition sur un sujet d'ordre économique et social (durée quatre heures ; coefficient 4) ;
- Composition de droit civil (durée quatre heures ; coefficient 4) ;
- Épreuve à options (durée quatre heures ; coefficient 4).

Les candidats choisissent à l'inscription l'une des options suivantes :

- composition de droit commercial ;
- composition de droit public ;
- épreuve d'étude de cas ;
- composition de mathématiques appliquées et statistiques.

**2 - Épreuve écrite d'admission**

- Épreuve de langue vivante étrangère (durée deux heures ; coefficient 1).

**3 - Épreuves pratiques et orales d'admission**  
(la durée des épreuves pratiques et orales d'admission est fixée par le jury)

- Interrogation sur un sujet d'ordre économique et social (coefficient 3) ;
- Épreuve d'entretien (coefficient 5) ;
- Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 2).

L'épreuve écrite de langue vivante étrangère porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes étrangères suivantes : allemand, anglais, espagnol, italien et russe. Les épreuves écrites et orales portent sur la même langue. L'épreuve écrite consiste en un exercice de version d'un texte d'intérêt général, juridique,

économique et/ou social éventuellement complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie en réponse à une ou deux questions sur le texte. L'usage d'un dictionnaire bilingue est autorisé.

L'épreuve orale comporte la présentation et le commentaire d'un texte en langue étrangère d'intérêt général, juridique, économique et/ou social. Pour la présentation de l'épreuve orale d'admission, l'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'épreuve d'entretien prend la forme d'un exposé du candidat à partir d'un texte contemporain à caractère juridique, économique ou social suivi de questions permettant d'apprécier la culture et les motivations du candidat.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

Aucun document personnel n'est autorisé.

**Article 20** - Le concours d'économie et gestion.

Il comporte 4 options :

- Option I : l'option économique et de gestion ;
- Option II : l'option scientifique ;
- Option III : l'option économique ;
- Option IV : l'option technologique.

Il comporte les épreuves suivantes :

**Option I - Option économique et de gestion**

**1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Composition de mathématiques et statistiques (quatre heures ; coefficient 4) ;
- Composition d'analyse économique générale (quatre heures ; coefficient 4) ;
- Épreuve à options (quatre heures ; coefficient 2).

Les candidats choisissent à l'inscription l'une des options suivantes :

- option à dominante gestion ;
- option à dominante économique.

**2 - Épreuve écrite d'admission**

- Composition d'analyse monétaire et/ou politique économique (durée quatre heures ; coefficient 2).
- Aucun document personnel n'est autorisé à l'exception du plan comptable général pour l'épreuve à option à dominante gestion.

### Option II - III - IV

L'admissibilité pour ces 3 options est donnée par l'admissibilité dans la voie correspondante, à la même session, aux concours de quatre des grandes écoles de management (HEC, ESSEC, ESCP-EAP, EM Lyon). Le classement des candidats pour ces options est effectué sur les épreuves d'admission.

### Options I - II - III - IV

**3 - Épreuves pratiques et orales d'admission**  
(la durée des épreuves pratiques et orales d'admission est fixée par le jury)

#### Option I - Option économique et de gestion

- entretien à partir d'un document à caractère économique ou social (coefficient 2) à partir d'un document remis au candidat 30 minutes avant l'épreuve ;
- épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 2) ;
- interrogation d'analyse économique (coefficient 1).

#### Option II - Option scientifique

- entretien à partir d'un document à caractère économique ou social (coefficient 2) à partir d'un document remis au candidat 30 minutes avant l'épreuve ;
- mathématiques (coefficient 2) ;
- interrogation d'histoire et géographie économiques (coefficient 1).

#### Option III - Option économique

- entretien à partir d'un document à caractère économique ou social (coefficient 2) à partir d'un document remis au candidat 30 minutes avant l'épreuve ;
- mathématiques (coefficient 2) ;
- interrogation d'analyse économique et d'histoire des économies et des sociétés contemporaines (coefficient 1).

#### Option IV - Option technologique

- entretien à partir d'un document à caractère économique ou social (coefficient 2) à partir d'un document remis au candidat 30 minutes avant l'épreuve ;
- mathématiques (coefficient 2) ;
- interrogation d'analyse et/ou politique économique (coefficient 1).

L'épreuve de langue vivante étrangère pour l'option I porte sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, anglais, espagnol,

italien et russe.

L'épreuve orale comporte la présentation et le commentaire d'un texte en langue étrangère d'intérêt général, économique et/ou social. Cette épreuve peut se dérouler partiellement en laboratoire de langues. Pour la présentation de l'épreuve orale d'admission, l'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'épreuve d'entretien prend la forme d'un exposé du candidat à partir d'un document, suivi de questions permettant d'apprécier la culture et les motivations du candidat.

Pour l'interrogation d'histoire et géographie économiques de l'option scientifique, l'usage d'un atlas est interdit.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 21** - Le concours de sciences sociales est organisé à l'écrit dans le cadre d'une banque d'épreuves.

Il comporte les épreuves suivantes :

#### 1 - Épreuves écrites d'admissibilité

- Épreuve de sciences sociales (durée six heures ; coefficient 5) ;
- Épreuve d'histoire (durée six heures ; coefficient 3) ;
- Épreuve de mathématiques (durée quatre heures ; coefficient 2).

#### 2 - Épreuves écrites d'admission

- Épreuve de philosophie (durée six heures ; coefficient 2) ;
- Épreuve à options \* (durée cinq heures ; coefficient 3) ;
- Épreuve de sociologie ;
- Épreuve d'économie ;
- Épreuve de langue vivante étrangère (durée trois heures ; coefficient 2).

#### 3 - Épreuves pratiques et orales d'admission

- (la durée des épreuves pratiques et orales d'admission est fixée par le jury)
- Épreuve à options \* (coefficient 3) ;

\* Épreuve à options : le candidat doit choisir à l'inscription une option différente à l'écrit et à l'oral.

- Épreuve de sociologie ;
- Épreuve d'économie ;
- Commentaire de dossier et entretien (coefficient 2) ;
- Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 2).

L'épreuve écrite de langue vivante étrangère porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, anglais, espagnol, italien, japonais, russe.

L'épreuve écrite consiste en un exercice de version portant sur un texte d'intérêt général, économique et/ou sociologique éventuellement complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie en réponse à une ou deux questions sur le texte. L'usage d'un dictionnaire est interdit sauf pour le japonais pour lequel l'usage d'un ou plusieurs dictionnaires bilingues ou unilingues est autorisé.

L'épreuve orale de langue vivante étrangère porte sur la même langue que celle choisie pour l'épreuve écrite. Elle comporte la présentation et le commentaire d'un texte en langue étrangère d'intérêt général, économique et/ou sociologique. Pour la présentation de l'épreuve orale d'admission, l'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'épreuve de commentaire de dossier et d'entretien comporte un commentaire de dossier à caractère économique et/ou sociologique et/ou historique suivi de questions puis d'un entretien permettant d'apprécier la culture et les motivations du candidat.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de langues, d'histoire et de philosophie. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 22** - Le concours de langues étrangères anglaises est organisé à l'écrit dans le cadre d'une banque d'épreuves avec l'ENS langues sciences humaines (LSH).

Il comporte les épreuves suivantes :

**1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Composition d'histoire (durée cinq heures ;

coefficient 4) ;

- Version de langue anglaise (durée quatre heures ; coefficient 5) ;

- Thème en langue anglaise (durée quatre heures ; coefficient 5).

**2 - Épreuves écrites d'admission**

- Composition française (durée cinq heures ; coefficient 3) ;

- Composition de philosophie (durée cinq heures ; coefficient 3).

**3 - Épreuves pratiques et orales d'admission**  
(la durée des épreuves pratiques et orales d'admission est fixée par le jury)

- Explication d'un texte d'auteur de langue anglaise (coefficient 6) ;

- Épreuve de civilisation portant sur un document de langue anglaise, suivie d'un entretien (coefficient 6) ;

- explication en langue étrangère d'un texte de deuxième langue (coefficient 2).

L'épreuve "d'analyse et de commentaire d'un document en langue anglaise" porte sur un sujet choisi dans un programme fixé tous les deux ans par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur.

L'épreuve orale "explication d'un texte de deuxième langue" porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, espagnol, italien, japonais, russe.

Pour les épreuves de langues, l'usage du dictionnaire est interdit, sauf pour le japonais, pour lequel l'usage d'un ou plusieurs dictionnaires bilingues ou unilingues est autorisé.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**TITRE IV**  
**Dispositions relatives au déroulement des épreuves et à la nomination des candidats**

**Article 23** - Tout candidat qui ne se présente pas à l'une des épreuves ou s'y présente après l'ouverture des enveloppes contenant les sujets

se voit attribuer la note zéro pour cette épreuve. Le candidat n'est pas exclu du concours et peut composer pour les autres épreuves.

**Article 24** - Lors des épreuves, il est interdit aux candidats :

- 1 - de sortir temporairement ou définitivement pendant la première heure d'une épreuve ;
- 2 - d'introduire dans le lieu des épreuves tout document, note ou matériel non autorisé par le jury du concours ;
- 3 - de communiquer entre eux ou de recevoir des renseignements de l'extérieur ;
- 4 - de sortir de la salle sans autorisation du surveillant responsable ;

Les candidats doivent se prêter aux surveillances et vérifications nécessaires.

**Article 25** - Toute infraction au règlement, toute fraude ou toute tentative de fraude dûment constatée entraîne l'exclusion du concours, sans préjudice, le cas échéant, de l'application des dispositions pénales prévues par la loi du 23 décembre 1901 susvisée.

La même mesure peut être prise contre les complices de l'auteur principal de la fraude ou de la tentative de fraude.

Aucune sanction immédiate n'est prise en cas de flagrant délit. Le candidat peut poursuivre l'épreuve. Le surveillant responsable établit un rapport circonstancié qu'il transmet au président du jury.

L'exclusion du concours est prononcée par le jury.

Aucune décision ne peut être prise sans que l'intéressé ait été convoqué et mis en état de présenter sa défense.

La décision motivée est notifiée sans délai à l'intéressé par lettre recommandée avec accusé de réception.

**Article 26** - Toute copie apparaissant suspecte en cours de correction est signalée par le correcteur au président du jury. En cas de fraude reconnue, son auteur est exclu du concours dans les conditions prévues aux trois derniers alinéas de l'article 25 ci-dessus.

**Article 27** - Chaque concours a un jury propre. Les membres de chaque jury sont nommés chaque année par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur. Chaque jury comprend notamment un président et un vice-

président.

En cas de partage égal des voix lors des délibérations du jury, la voix du président est prépondérante.

**Article 28** - À l'issue des épreuves d'admissibilité, le jury établit, pour chacun des concours, la liste des candidats admis à participer aux épreuves d'admission.

À l'issue des épreuves d'admission, le jury établit, pour chacun des concours et par ordre de mérite, la liste des candidats ressortissants d'un état membre de l'Union européenne et des autres candidats étrangers proposés pour l'admission. Ces derniers sont classés sur une liste particulière au même rang que les candidats ressortissants d'un état membre de l'Union européenne ayant obtenu le même nombre de points.

Afin de permettre le remplacement des candidats inscrits sur la liste principale qui ne souhaitent pas être nommés, le jury peut établir, pour chacun des concours et par ordre de mérite, une liste de candidats proposés pour l'inscription sur une liste complémentaire.

Pour une même session, les postes non pourvus peuvent éventuellement être reportés d'un concours sur l'autre par arrêté du ministre chargé de l'Enseignement supérieur, pris sur proposition du directeur de l'école.

Au vu de ces propositions, le directeur arrête, pour chacun des concours et par ordre de mérite, la liste définitive des candidats ressortissants d'un état membre de l'Union européenne et des candidats étrangers admis ainsi que, le cas échéant, la liste complémentaire.

**Article 29** - Le ministre procède à la nomination en qualité d'élève des candidats ressortissants d'un État membre de l'Union européenne admis aux concours. Cette nomination n'est définitive qu'après constatation, avant l'entrée à l'école, de leur aptitude physique à exercer les fonctions auxquelles prépare l'école, selon les dispositions prévues par le statut général de la fonction publique.

Les listes des élèves nommés sont publiées au Journal officiel de la République française.

## TITRE V Dispositions finales

**Article 30** - L'arrêté du 4 septembre 1998

modifié fixant les conditions d'admission en première année à l'École normale supérieure de Cachan est abrogé.

**Article 31** - Le présent arrêté entrera en vigueur à compter de la session de 2002 des concours.

**Article 32** - La directrice de la recherche est chargée de la publication du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la

République française.

Fait à Paris, le 10 octobre 2001

Pour le ministre de l'éducation nationale  
et par délégation,

Par empêchement de la directrice de la recherche,  
Le professeur des universités  
Jean-François MELA

**ÉCOLE NORMALE  
SUPÉRIEURE DE CACHAN**

NOR : MENR0102279A  
RLR : 441-0d

ARRÊTÉ DU 10-10-2001  
JO DU 1-12-2001

MEN  
DR A2

## Conditions d'admission en 3<sup>ème</sup> année

*Vu L. du 23-12-1901 ; L. n° 83-634 du 13-7-1983 ;  
D. n° 85-789 du 24-7-1985 ; D. n° 87-506 du 8-7-1987 ;  
D. n° 87-698 du 26-8-1987 ; D. n° 94-874 du 7-10-1994 ;  
A. du 4-11-1998 mod. par arrêtés du 27-11-1998 et du  
25-1-1999 ; avis du CNESR du 24-9-2001*

### TITRE I

#### Dispositions générales

**Article 1** - Les élèves de l'École normale supérieure de Cachan sont recrutés, en troisième année, par la voie de concours dont la liste suit :

- concours de mathématiques ;
- concours d'informatique ;
- concours de physique ;
- concours de génie des procédés physico-chimiques ;
- concours de chimie ;
- concours de biochimie, génie biologique ;
- concours de physique appliquée ;
- concours de génie électrique ;
- concours de mécanique ;
- concours de génie mécanique ;
- concours de génie civil ;
- concours d'économie-gestion.

**Article 2** - Le nombre de postes offerts aux concours, leur répartition entre les différents concours et les dates des épreuves sont fixés chaque année par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur.

### TITRE II

#### Dispositions relatives à l'inscription

**Article 3** - Pour être autorisés à s'inscrire aux concours les candidats doivent :

1- Justifier d'une maîtrise, d'un diplôme d'ingénieur délivré par l'établissement figurant sur la liste des écoles habilitées à délivrer ce diplôme établi par la commission des titres d'ingénieurs, d'un diplôme d'une école supérieure de commerce ou d'un diplôme ou titre permettant de se présenter au concours externe de l'agrégation ou avoir été élève de l'École nationale de la statistique et de l'administration économique (ENSAE) pendant les deux premières années et être admis en troisième année..

Peuvent faire acte de candidature à titre conditionnel les candidats susceptibles d'obtenir l'un des diplômes énoncés à l'alinéa précédent à la session de juin de l'année du concours.

2- Être âgés de moins de vingt-cinq ans au 1<sup>er</sup> janvier de l'année du concours. Cette limite d'âge peut être reculée d'une durée égale à la durée des services effectués au titre du service national.

3- Satisfaire aux conditions requises pour l'accès à la fonction publique fixées à l'article 5 de la loi du 13 juillet 1983 susvisée s'ils sont ressortissants d'un État membre de l'Union Européenne. Ils doivent en outre pour être nommés élève de l'école signer l'engagement de satisfaire à l'obligation décennale prévue à l'article 35du décret n° 87-698 du 26 août 1987 modifié susvisé.

Les professeurs agrégés de l'enseignement du second degré titulaires et stagiaires ne peuvent être autorisés à concourir. Les lauréats des épreuves théoriques du concours de l'agrégation perdent le bénéfice de leur admission en troisième année à l'École normale supérieure de Cachan.

**Article 4** - L'information des candidats sur les modalités d'inscription aux concours de 3<sup>ème</sup> année relève de la responsabilité de l'école .

Les dates d'ouverture et de clôture d'inscription sont arrêtées par avis publié au Journal officiel de la République française.

**Article 5** - Pour chaque étape des concours (admissibilité, admission, nomination dans l'école) les candidats ressortissants de l'Union européenne et hors de l'Union européenne doivent suivre les procédures décrites dans la note d'information établie annuellement par l'école et fournir les pièces constitutives de leur dossier y compris le dossier universitaire mentionné à l'article 8, conformément au calendrier fixé. Les candidats domiciliés hors de France doivent demander un dossier d'inscription à l'École normale supérieure de Cachan.

**Article 6** - Nul ne peut être autorisé à se présenter plus de trois fois aux épreuves de l'ensemble des concours de l'École normale supérieure de Cachan.

**Article 7** - La liste des candidats autorisés à concourir est arrêtée par le directeur de l'école. Les candidats sont convoqués individuellement pour les épreuves ; toutefois le défaut de réception de la convocation ne saurait engager la responsabilité de l'administration.

### TITRE III

#### Modalités d'organisation des concours

**Article 8** - Les épreuves d'admissibilité consistent en :

- 1- Une première sélection des candidats sur examen de leur dossier universitaire comprenant :
  - a) tous les renseignements sur les études suivies à partir du baccalauréat et tout élément permettant d'apprécier les contenus précis et les résultats de la scolarité du second cycle universitaire. En particulier, la liste des questions traitées par le candidat dans chaque matière au cours des deux dernières années de scolarité. Cette liste doit être certifiée exacte par le président de l'université ou par le directeur de l'école d'ingénieur ou de l'école supérieure de management dont il dépend ;
  - b) les attestations du président ou du directeur

de l'école précisant le contrôle des connaissances au cours de la scolarité effectuée par le candidat depuis le baccalauréat et les examens subis avec l'indication de la mention obtenue ;

c) une lettre de motivation comportant notamment le projet de formation du candidat à l'ENS de Cachan. Le candidat pourra joindre tous éléments ou mémoires sur ses activités scientifiques antérieures.

Ces dossiers seront examinés par un jury composé pour chaque concours, outre le président et le vice-président, de membres représentant les disciplines fondamentales propres à chaque concours et participant aux jurys des épreuves d'admission.

#### 2- Des épreuves écrites dites :

- de "grande admissibilité", présentées par les candidats retenus à l'issue de cette première sélection sur dossier, et qui comportent des épreuves de spécialité correspondant aux disciplines majeures du concours ;

- d'admission : épreuve écrite d'admission.

Les épreuves sont notées de 0 à 20 et affectées des coefficients prévus aux articles 11 à 22 ci-dessous.

Ces épreuves sont organisées par l'ENS de Cachan. En cas de nécessité, le recteur de l'académie concernée peut, pour tout ou partie des épreuves, désigner un centre d'examen de son choix.

**Article 9** - Les épreuves d'admission comportent, outre l'épreuve écrite (cf. art. 8 ci-dessus), des épreuves pratiques et orales.

Les épreuves sont notées de 0 à 20 et affectées des coefficients prévus aux articles 11 à 22 ci-dessous.

Les épreuves pratiques et orales comportent :

- une ou plusieurs interrogations dans les matières de la discipline ;
- un entretien portant sur la culture scientifique générale et sur les motivations et projets d'études du candidat ;
- une épreuve de langue vivante étrangère.

Le temps de préparation et la durée de l'épreuve sont fixés, à chaque session, par le jury.

Les épreuves pratiques et orales d'admission sont publiques et se déroulent à l'École normale supérieure de Cachan. En cas de nécessité, le recteur de l'académie concernée peut, pour tout

ou partie des épreuves, désigner un centre d'examen de son choix.

**Article 10** - Les programmes des épreuves d'admissibilité et d'admission des concours sont fixés par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur.

**Article 11** - Le concours de mathématiques donnant accès aux départements de mathématiques comporte les épreuves suivantes :

**1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Mathématiques I (durée cinq heures ; coefficient 5) ;
- Mathématiques II (durée cinq heures ; coefficient 5).

**2 - Épreuve écrite d'admission**

Épreuve de français et de culture générale (durée trois heures ; coefficient 3).

**3 - Épreuves orales et pratiques d'admission**

- Interrogation de mathématiques (coefficient 5) ;
- Épreuve d'entretien (coefficient 2) ;
- Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 1).

L'épreuve de français et de culture générale consiste en un résumé d'un texte de culture générale. À partir d'une question se rattachant au texte, le candidat doit construire une réponse argumentée et personnelle.

L'épreuve d'entretien prend la forme d'un exposé du candidat à partir d'un texte d'intérêt général ou scientifique suivi de questions permettant d'apprécier la culture, les motivations et le projet de carrière du candidat par référence au dossier universitaire adressé pour la phase de sélection.

Pour l'épreuve de langue vivante les candidats peuvent choisir l'une des langues suivantes : allemand, anglais, espagnol, russe. L'épreuve comporte la présentation et le commentaire d'un document en langue étrangère à caractère scientifique. Cette épreuve peut se dérouler partiellement en laboratoire de langues. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 12** - Le concours informatique donnant accès au département informatique comporte les épreuves suivantes :

**1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Informatique I (durée cinq heures ; coefficient 5) ;
- Informatique II (durée cinq heures ; coefficient 5).

**2 - Épreuve écrite d'admission :**

Épreuve de français et de culture générale (durée 3 h ; coefficient 3)

**3 - Épreuves orales et pratiques d'admission**

- Interrogation d'informatique (coefficient 5) ;
- épreuve d'entretien (coefficient 2) ;
- épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 1).

L'épreuve de français et de culture générale consiste en un résumé d'un texte de culture générale. À partir d'une question se rattachant au texte, le candidat doit construire une réponse argumentée et personnelle.

L'épreuve d'entretien prend la forme d'un exposé du candidat à partir d'un texte d'intérêt général ou scientifique suivi de questions permettant d'apprécier la culture, les motivations et le projet de carrière du candidat par référence au dossier universitaire adressé pour la phase de sélection.

Pour l'épreuve de langue vivante les candidats peuvent choisir l'une des langues suivantes : allemand, anglais, espagnol, russe. L'épreuve comporte la présentation et le commentaire d'un document en langue étrangère à caractère scientifique. Cette épreuve peut se dérouler partiellement en laboratoire de langues. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 13** - Le concours de physique donnant accès au département de physique comporte les épreuves suivantes :

**1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Sciences physiques (durée cinq heures ;

coefficient 5).

L'épreuve de sciences physiques comprend deux parties :

- un sujet de physique ;
- un sujet de chimie.
- Physique (durée cinq heures ; coefficient 5).

### 2 - Épreuve écrite d'admission

Épreuve de français et de culture générale (durée trois heures ; coefficient 3).

### 3 - Épreuves orales et pratiques d'admission

- Interrogation de physique à partir d'un thème concret (coefficient 4) suivie d'un entretien ;
- Manipulation de physique (coefficient 6) ;
- Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 1).

L'épreuve de français et de culture générale consiste en un résumé d'un texte de culture générale. À partir d'une question se rattachant au texte, le candidat doit construire une réponse argumentée et personnelle.

L'interrogation de physique pourra prendre diverses formes : interrogation sur un sujet en référence au programme de maîtrise ou de classe préparatoire, ou à partir d'un article scientifique dont il sera demandé de faire l'analyse et la synthèse.

L'entretien permet d'apprécier la culture, les motivations et le projet de carrière du candidat par référence au dossier universitaire adressé pour la phase de sélection.

L'épreuve de langue vivante porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, anglais, espagnol et russe. Elle comporte la présentation et le commentaire d'un document en langue étrangère à caractère scientifique. Cette épreuve peut se dérouler partiellement en laboratoire de langues. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 14** - Le concours de génie des procédés physico-chimiques donnant accès au département de chimie comporte les épreuves suivantes :

### 1 - Épreuves écrites d'admissibilité

- Épreuve de physique et chimie (durée cinq heures ; coefficient 5) ;
- Épreuve de génie des procédés (durée cinq heures ; coefficient 5).

### 2 - Épreuve écrite d'admission

Épreuve de français et de culture générale (durée trois heures ; coefficient 3).

### 3 - Épreuves orales et pratiques d'admission

- Interrogation en génie des procédés suivie d'un entretien (coefficient 4) ;
- Analyse d'un procédé et interrogation (coefficient 6) ;
- langue vivante (coefficient 1).

L'épreuve de français et de culture générale consiste en un résumé d'un texte de culture générale. À partir d'une question se rattachant au texte, le candidat doit construire une réponse argumentée et personnelle.

L'entretien permet d'apprécier la culture, les motivations et le projet de carrière du candidat par référence au dossier universitaire adressé pour la phase de sélection.

L'épreuve de langue vivante porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, anglais, espagnol et russe. Elle comporte la présentation et le commentaire d'un document en langue étrangère à caractère scientifique. Cette épreuve peut se dérouler partiellement en laboratoire de langues. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 15** - Le concours de chimie donnant accès au département de chimie comporte les épreuves suivantes :

### 1 - Épreuves écrites d'admissibilité

- Épreuve de chimie-physique (durée cinq heures ; coefficient 5) ;
- Épreuve de chimie moléculaire (durée cinq heures ; coefficient 5).

### 2 - Épreuve écrite d'admission

Épreuve de français et de culture générale

(durée 3 heures ; coefficient 3).

### **3 - Épreuves orales et pratiques d'admission**

- Manipulation et interrogation de chimie (coefficient 6) ;

- Interrogation de chimie suivie d'un entretien (coefficient 4) ;

- Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 1).

L'épreuve de français et de culture générale consiste en un résumé d'un texte de culture générale. À partir d'une question se rattachant au texte, le candidat doit construire une réponse argumentée et personnelle.

L'entretien permet d'apprécier la culture, les motivations et le projet de carrière du candidat par référence au dossier universitaire adressé pour la phase de sélection.

Pour l'épreuve de langue vivante, les candidats peuvent choisir l'une des langues suivantes : allemand, anglais, espagnol, russe. L'épreuve comporte la présentation et le commentaire d'un document en langue étrangère à caractère scientifique. Cette épreuve peut se dérouler partiellement en laboratoire de langues. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 16** - Le concours de biologie-biochimie donnant accès au département biochimie-génie biologique comporte les épreuves suivantes :

#### **1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Biologie moléculaire et cellulaire (durée cinq heures ; coefficient 5) ;

- Biologie humaine (durée cinq heures ; coefficient 5).

**2 - Épreuve de français et de culture générale** (durée trois heures ; coefficient 3).

#### **3 - Épreuves orales et pratiques d'admission**

- Manipulation et interrogation de biochimie et biologie (coefficient 5) ;

- Épreuve d'entretien (coefficient 5) ;

- épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 1).

L'épreuve de français et de culture générale

consiste en un résumé d'un texte de culture générale. À partir d'une question se rattachant au texte, le candidat doit construire une réponse argumentée et personnelle.

L'épreuve d'entretien prend la forme d'un exposé du candidat à partir d'un texte d'intérêt général ou scientifique suivi de questions permettant d'apprécier la culture, les motivations et le projet de carrière du candidat par référence au dossier universitaire adressé pour la phase de sélection.

Pour l'épreuve de langue vivante les candidats peuvent choisir l'une des langues suivantes : allemand, anglais, espagnol, russe. L'épreuve comporte la présentation et le commentaire d'un document en langue étrangère à caractère scientifique. Cette épreuve peut se dérouler partiellement en laboratoire de langues. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 17** - Le concours de physique appliquée donnant accès au département d'électronique, électrotechnique, automatique (EEA) comporte les épreuves suivantes :

#### **1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Physique générale (durée quatre heures ; coefficient 4) ;

- Électronique, électrotechnique, automatique (durée quatre heures ; coefficient 6).

#### **2 - Épreuve écrite d'admission**

Épreuve de français et de culture générale (durée trois heures ; coefficient 3).

#### **3 - Épreuves orales et pratiques d'admission**

- Interrogation et manipulation d'électronique et automatique (coefficient 5) ;

- Interrogation et manipulation d'électrotechnique et automatique (coefficient 5) ;

- Épreuve d'entretien (coefficient 3) ;

- Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 1).

L'épreuve de français et de culture générale consiste en un résumé d'un texte de culture générale. À partir d'une question se rattachant

au texte, le candidat doit construire une réponse argumentée et personnelle.

L'épreuve d'entretien prend la forme d'un exposé du candidat à partir d'un texte d'intérêt général, scientifique ou technologique suivi de questions permettant d'apprécier la culture, les motivations et le projet de carrière du candidat par référence au dossier universitaire adressé pour la phase de sélection.

Pour l'épreuve de langue vivante les candidats peuvent choisir l'une des langues suivantes : allemand, anglais, espagnol, russe. L'épreuve comporte la présentation et le commentaire d'un document en langue étrangère à caractère scientifique ou technique. Cette épreuve peut se dérouler partiellement en laboratoire de langues. L'usage d'un dictionnaire est interdit. L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 18** - Le concours de génie électrique donnant accès au département d'électronique, électrotechnique, automatique (EEA) comporte les épreuves suivantes :

**1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Systèmes électroniques et électrotechniques (durée quatre heures ; coefficient 6) ;
- Automatique et techniques numériques (durée quatre heures ; coefficient 4).

**2 - Épreuve écrite d'admission**

Épreuve de français et de culture générale (durée trois heures ; coefficient 3).

**3 - Épreuves orales et pratiques d'admission**

- Épreuve pratique et interrogation de génie électrique courants forts (coefficient 5) ;
- Épreuve pratique et interrogation de génie électrique courants faibles (coefficient 5) ;
- Épreuve d'entretien (coefficient 3) ;
- Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 1).

L'épreuve de français et de culture générale consiste en un résumé d'un texte de culture générale. À partir d'une question se rattachant au texte, le candidat doit construire une réponse argumentée et personnelle.

L'épreuve d'entretien prend la forme d'un exposé du candidat à partir d'un texte d'intérêt général, scientifique ou technologique suivi de questions permettant d'apprécier la culture, les motivations et le projet de carrière du candidat par référence au dossier universitaire adressé pour la phase de sélection.

Pour l'épreuve de langue vivante les candidats peuvent choisir l'une des langues suivantes : allemand, anglais, espagnol, russe. L'épreuve comporte la présentation et le commentaire d'un document en langue étrangère à caractère scientifique ou technique. Cette épreuve peut se dérouler partiellement en laboratoire de langues. L'usage d'un dictionnaire est interdit. L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 19** - Le concours de mécanique donnant accès aux départements de génie mécanique comporte les épreuves suivantes :

**1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Mécanique et automatique (durée quatre heures ; coefficient 5) ;
- Mécanique et conception (durée quatre heures ; coefficient 5).

**2 - Épreuve écrite d'admission**

Épreuve de français et de culture générale (durée trois heures ; coefficient 3).

**3 - Épreuves orales et pratiques d'admission**

- Épreuve de mécanique et d'automatique (coefficient 4) ;
- Étude d'un dossier technique et interrogation (coefficient 4) ;
- Épreuve d'entretien (coefficient 3) ;
- Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 1).

L'épreuve de français et de culture générale consiste en un résumé d'un texte de culture générale. À partir d'une question se rattachant au texte, le candidat doit construire une réponse argumentée et personnelle.

L'épreuve d'entretien prend la forme d'un exposé du candidat à partir d'un texte d'intérêt général, scientifique ou technologique suivi de

questions permettant d'apprécier la culture, les motivations et le projet de carrière du candidat par référence au dossier universitaire adressé pour la phase de sélection.

Pour l'épreuve de langue vivante les candidats peuvent choisir l'une des langues suivantes : allemand, anglais, espagnol, russe. L'épreuve comporte la présentation et le commentaire d'un document en langue étrangère à caractère scientifique ou technique. Cette épreuve peut se dérouler partiellement en laboratoire de langues. L'usage d'un dictionnaire est interdit. L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 20** - Le concours de génie mécanique donnant accès aux départements de génie mécanique comporte les épreuves suivantes :

**1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Mécanique et automatique (durée quatre heures ; coefficient 5) ;
- Mécanique-sciences de la production (durée quatre heures ; coefficient 5).

**2 - Épreuve écrite d'admission**

Épreuve de français et de culture générale (durée trois heures ; coefficient 3).

**3 - Épreuves orales et pratiques d'admission**

- Épreuve de mécanique et d'automatique (coefficient 4) ;
- Étude d'un dossier technique et interrogation (coefficient 4) ;
- Épreuve d'entretien (coefficient 3) ;
- Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 1).

L'épreuve de français et de culture générale consiste en un résumé d'un texte de culture générale. À partir d'une question se rattachant au texte, le candidat doit construire une réponse argumentée et personnelle.

L'épreuve d'entretien prend la forme d'un exposé du candidat à partir d'un texte d'intérêt général, scientifique ou technologique suivi de questions permettant d'apprécier la culture, les motivations et le projet de carrière du candidat par référence au dossier universitaire adressé

pour la phase de sélection.

Pour l'épreuve de langue vivante les candidats peuvent choisir l'une des langues suivantes : allemand, anglais, espagnol, russe. L'épreuve comporte la présentation et le commentaire d'un document en langue étrangère à caractère scientifique ou technique. Cette épreuve peut se dérouler partiellement en laboratoire de langues. L'usage d'un dictionnaire est interdit. L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 21** - Le concours de génie civil donnant accès au département génie civil comporte les épreuves suivantes :

**1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Mécanique des constructions - physique des équipements (durée quatre heures ; coefficient 5) ;
- Matériaux et technologies (durée quatre heures ; coefficient 5).

**2 - Épreuve écrite d'admission**

Épreuve de français et de culture générale (durée trois heures ; coefficient 3).

**3 - Épreuves orales et pratiques d'admission**

- Manipulation et interrogation (coefficient 8) ;
- Épreuve d'entretien (coefficient 3) ;
- Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 1).

L'épreuve de mécanique des constructions - physique des équipements comporte deux sujets au choix :

- un sujet de mécanique des constructions ;
- un sujet de physique des équipements.

L'épreuve de français et de culture générale consiste en un résumé d'un texte de culture générale. À partir d'une question se rattachant au texte, le candidat doit construire une réponse argumentée et personnelle.

L'épreuve d'entretien prend la forme d'un exposé du candidat à partir d'un texte d'intérêt général, scientifique ou technologique suivi de questions permettant d'apprécier la culture, les motivations et le projet de carrière du candidat par référence au dossier universitaire adressé pour la phase de sélection.

Pour l'épreuve de langue vivante les candidats peuvent choisir l'une des langues suivantes : allemand, anglais, espagnol, russe. L'épreuve comporte la présentation et le commentaire d'un document en langue étrangère à caractère scientifique ou technique. Cette épreuve peut se dérouler partiellement en laboratoire de langues. L'usage d'un dictionnaire est interdit. L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**Article 22** - Le concours d'économie-gestion donnant accès aux départements d'économie-gestion comporte les épreuves suivantes :

**1 - Épreuves écrites d'admissibilité**

- Dissertation d'économie-gestion sur l'entreprise et son environnement économique (durée quatre heures ; coefficient 5) ;
- Épreuve à option (durée quatre heures ; coefficient 5) :
- résolution d'un cas de gestion ;
- résolution d'un problème d'économie ;
- résolution d'un dossier juridique.

**2 - Épreuve écrite d'admission**

Langue vivante étrangère (durée trois heures ; coefficient 1).

**3 - Épreuves orales d'admission** (la durée des épreuves pratiques et orales d'admission est fixée par le jury)

- Interrogation d'analyse économique générale (coefficient 4) ;
- Épreuve d'entretien (coefficient 5) ;
- Épreuve de langue vivante étrangère (coefficient 2).

L'épreuve d'entretien prend la forme d'un exposé du candidat à partir d'un texte d'intérêt général à caractère économique ou social, suivi de questions permettant d'apprécier la culture, les motivations et le projet de carrière du candidat par référence au dossier universitaire adressé pour la phase de sélection.

L'épreuve de langue vivante porte au choix du candidat sur l'une des langues vivantes suivantes : allemand, anglais, espagnol et russe. Les épreuves écrite et orale portent sur la même langue.

L'épreuve écrite consiste en un exercice de version portant sur un texte d'intérêt général, économique et/ou social, généralement complété par un exercice d'expression dans la langue étrangère choisie, en réponse à une ou deux questions sur le texte. L'usage d'un dictionnaire unilingue est autorisé.

L'épreuve orale comporte la présentation et le commentaire d'un document en langue étrangère à caractère général ou économique. Cette épreuve peut se dérouler partiellement en laboratoire de langues. L'usage d'un dictionnaire est interdit.

L'usage de calculatrices électroniques de poche conformes à la réglementation en vigueur lors des concours est autorisé sauf pour les épreuves de français et de langues. Lorsqu'il se révèle inutile pour traiter le sujet proposé, l'emploi des calculatrices peut être interdit pour certaines épreuves. Les candidats en sont avisés au début de l'épreuve.

**TITRE IV**  
**Dispositions relatives au déroulement des épreuves et à la nomination des candidats**

**Article 23** - Le programme des épreuves d'admissibilité et des épreuves d'admission est fixé par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur.

**Article 24** - Tout candidat qui ne se présente pas à l'une des épreuves ou s'y présente après l'ouverture des enveloppes contenant les sujets se voit attribuer la note zéro pour cette épreuve. Le candidat n'est pas exclu du concours et peut composer pour les autres épreuves.

**Article 25** - Lors des épreuves, il est interdit aux candidats :

- 1 - de sortir temporairement ou définitivement pendant la première heure d'épreuve ;
  - 2 - d'introduire dans le lieu des épreuves tout document, note ou matériel non autorisé par le jury du concours ;
  - 3 - de communiquer entre eux ou avec l'extérieur ;
  - 4 - de sortir de la salle sans autorisation du surveillant responsable.
- Les candidats doivent se prêter aux surveillances et vérifications nécessaires.

**Article 26** - Toute infraction au règlement, toute fraude ou toute tentative de fraude dûment constatée entraîne l'exclusion du concours, sans préjudice, le cas échéant, de l'application des dispositions pénales prévues par la loi du 23 décembre 1901 susvisée.

La même mesure peut être prise contre les complices de l'auteur principal de la fraude ou de la tentative de fraude.

Aucune sanction immédiate n'est prise en cas de flagrant délit. Le candidat peut poursuivre l'épreuve. Le surveillant responsable établit un rapport circonstancié qu'il transmet au président du jury.

L'exclusion du concours est prononcée par le jury. Aucune décision ne peut être prise sans que l'intéressé ait été convoqué et mis en état de présenter sa défense.

La décision motivée est notifiée sans délai à l'intéressé par lettre recommandée avec accusé de réception.

**Article 27** - Toute copie apparaissant suspecte en cours de correction est signalée par le correcteur au président du jury. En cas de fraude reconnue, son auteur est exclu du concours dans les conditions prévues aux trois derniers alinéas de l'article 26 ci-dessus.

**Article 28** - Chaque concours a un jury propre. Les membres de chaque jury sont nommés chaque année par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur. Chaque jury comprend notamment un président et un vice-président.

En cas de partage des voix lors des délibérations du jury, la voix du président est prépondérante.

**Article 29** - À l'issue des épreuves d'admissibilité, le jury établit, pour chacun des concours, la liste des candidats admis à participer aux épreuves d'admission.

À l'issue des épreuves d'admission, le jury établit, pour chacun des concours et par ordre de mérite, la liste des candidats français et ressortissants d'un État membre de l'Union européenne et les autres candidats étrangers proposés pour l'admission. Ces derniers sont classés sur une liste particulière au même rang que les candidats français et ressortissants d'un État membre de l'Union européenne ayant obtenu le même nombre de points.

Afin de permettre le remplacement des candidats inscrits sur la liste principale qui ne peuvent être nommés, le jury peut établir, pour chacun des concours et par ordre de mérite, une liste de candidats proposés pour l'inscription sur une liste complémentaire.

Pour une même session, les postes non pourvus peuvent éventuellement être reportés d'un concours sur l'autre par arrêté du ministre chargé de l'enseignement supérieur, pris sur proposition du directeur de l'école.

Au vu de ces propositions, le directeur arrête, pour chacun des concours et par ordre de mérite, la liste définitive des candidats ressortissants d'un État membre de l'Union européenne et des candidats étrangers admis ainsi que, le cas échéant, la liste complémentaire.

**Article 30** - Le ministre procède à la nomination en qualité d'élève des candidats ressortissants d'un état membre de l'Union européenne admis aux concours. Cette nomination n'est définitive qu'après constatation, avant l'entrée à l'école, de leur aptitude physique à exercer les fonctions auxquelles prépare l'école, selon les dispositions prévues par le statut général de la fonction publique.

Les listes des élèves nommés sont publiées au Journal officiel de la République française.

## **TITRE V**

### **Dispositions finales**

**Article 31** - L'arrêté du 4 novembre 1998, modifié par les arrêtés du 27 novembre 1998 et du 25 janvier 1999, fixant les conditions d'admission et les programmes du concours de 3ème année à l'École normale supérieure de Cachan est **abrogé**.

**Article 32** - Le présent arrêté entrera en vigueur à compter de la session de 2002 des concours.

**Article 33** - La directrice de la recherche est chargée de la publication du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 10 octobre 2001

Pour le ministre de l'éducation nationale  
et par délégation,

Par empêchement de la directrice de la recherche,  
Le professeur des universités  
Jean-François MELA

# ENSEIGNEMENTS ÉLÉMENTAIRE ET SECONDAIRE

## BACCALAURÉAT

NOR : MENE0102596A  
RLR : 544-0a ; 544-1a

ARRÊTÉ DU 28-11-2001  
JO DU 6-12-2001

MEN  
DESCO A3

## Épreuves anticipées des baccalauréats général et technologique

*Vu code de l'éducation, not. art.L.334-1 et L. 336-1 ;  
D. n° 93-1092 du-9-1993 mod., not. art. 4 ; D. n° 93-1093  
du 15-9-1993 mod., not. art. 4 ; A. du 15-9-1993 mod.  
par A. du 15-2-1996 et A. du 21-8-2000 ; avis du CNESER  
du 15-10-2001 ; avis du CSEdu 25-10-2001*

**Article 1** - Il est ajouté à l'article 2 de l'arrêté du 15 septembre 1993 susvisé un dernier alinéa ainsi rédigé :

“Les élèves redoublant pour une partie de l'année scolaire la classe de première dans un établissement scolaire de l'hémisphère nord et qui ont présenté les épreuves anticipées l'année précédente dans l'hémisphère sud, peuvent conserver les notes qu'ils y ont obtenues.”

**Article 2** - Il est ajouté à l'article 3 de l'arrêté du 15 septembre 1993 susvisé un dernier alinéa ainsi rédigé :

“Les candidats ayant changé de série au niveau de la classe terminale.”

**Article 3** - Il est ajouté à l'article 6 de l'arrêté du 15 septembre 1993 susvisé quatre alinéas ainsi rédigés :

“Les candidats ayant subi par anticipation les épreuves de français ou de français et littérature d'une série du baccalauréat général ou du baccalauréat technologique conservent les notes qu'il y ont obtenues s'ils se présentent l'année suivante dans une autre série de l'un de ces deux baccalauréats.

Les candidats ayant subi par anticipation

l'épreuve d'enseignement scientifique des séries économique et sociale ou littéraire du baccalauréat général, conservent la note qu'ils y ont obtenue s'ils se présentent l'année suivante aux épreuves terminales du baccalauréat général dans une autre de ces deux séries.

Les candidats ayant subi par anticipation l'épreuve d'histoire-géographie des séries sciences médico-sociales, sciences et technologies de laboratoire, sciences et technologies industrielles, du baccalauréat technologique, conservent la note qu'ils y ont obtenue s'ils se présentent l'année suivante aux épreuves terminales de la série sciences et technologies tertiaires du baccalauréat technologique.

Peuvent être dispensés, à leur demande, de l'épreuve obligatoire anticipée d'histoire-géographie des séries sciences médico-sociales, sciences et technologies de laboratoire, sciences et technologies industrielles, les candidats scolaires à l'examen qui ont suivi une classe de première de la série sciences et technologies tertiaires.”

**Article 4** - Les dispositions du présent arrêté sont applicables à compter de la session 2002 et prennent effet pour les épreuves anticipées passées en 2001.

**Article 5** - 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 28 novembre 2001

Pour le ministre de l'éducation nationale  
et par délégation,

Le directeur de l'enseignement scolaire  
Jean-Paul de GAUDEMAR

**PROGRAMMES**

**NOR** : MENE0102697N  
**RLR** : 524-9

**NOTE DE SERVICE N°2001-260**  
**DU 12-12-2001**

**MEN**  
**DESCO A4**

# A **ménagement des programmes de physique-chimie des classes de première des séries technologiques applicable à partir de l'année scolaire 2001-2002**

*Réf. arrêtés du 10-7-1992, des 9-3-1993 et 16-12-1993 et du 28-11-1996*

*Texte adressé aux rectrices et recteurs d'académie ; aux inspectrices et inspecteurs d'académie, inspectrices et inspecteurs pédagogiques régionaux ; aux proviseurs et proviseurs*

■ Les programmes de sciences physiques et physique appliquée ou de physique-chimie des classes de premières des séries sciences et technologies industrielles, sciences et technologies de laboratoire, sciences médico-sociales des lycées d'enseignement général et technologique sont modifiés selon les dispositions annexées à la présente note de service.

Pour le ministre de l'éducation nationale et par délégation,

Le directeur de l'enseignement scolaire  
Jean-Paul de GAUDEMAR

## A **nnexe 1**

### **ENSEIGNEMENT DES SCIENCES PHYSIQUES ET PHYSIQUE APPLIQUÉE EN SÉRIE SCIENCES ET TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES, SPÉCIALITÉS GÉNIE MÉCANIQUE, GÉNIE CIVIL, GÉNIE ÉNERGÉTIQUE**

#### **Modifications du programme**

<b>A - Vibrations, propagation, ondes</b>		
	Le chapitre est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
<b>B - Électricité</b>		
B.1.1.	Dans le paragraphe "Connaissances antérieures utiles", le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Celles du programme spécifique de la classe de seconde.
	Dans le paragraphe "Connaissances antérieures utiles", le texte suivant est <b>ajouté</b> :	Celles du programme de la classe de troisième.
	Dans le paragraphe "Savoir-faire théoriques", le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Identifier un diviseur de tension : connaître le protocole permettant de calculer la tension utile.
B.1.3.	Les mots et la phrase suivants sont <b>supprimés</b> :	ou fournie Résistance thermique d'un récepteur électrique.
B.1.5.	Le texte du chapitre est <b>supprimé</b> dans sa totalité, il est <b>remplacé</b> par :	Notions qualitatives d'électrostatique.
	Les paragraphes "Connaissances antérieures utiles" et "Savoir-faire théoriques" sont <b>supprimés</b> dans leur totalité.	

	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	citer les caractéristiques du vecteur champs électrique à l’intérieur du condensateur plan.
B.2.1.	Dans le paragraphe “Connaissances antérieures utiles”, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Et de la classe de seconde.
B.2.2.	Dans le paragraphe “Connaissances antérieures utiles”, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Connaissances issues de la classe de seconde (haut-parleur).
B.2.3.	Dans l’intitulé du chapitre, le mot suivant est <b>supprimé</b> :	Force
	Il est <b>remplacé</b> par le mot :	Action
	Dans le paragraphe “Connaissances antérieures utiles”, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	- trigonométrie
	Dans le paragraphe “Connaissances antérieures utiles”, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	- citer la formule donnant le module de la force subie par une particule chargée se déplaçant dans un champ magnétique uniforme dans les cas où le vecteur vitesse est colinéaire ou perpendiculaire au champ.
	Dans le paragraphe “Savoir-faire théoriques”, le texte suivant est <b>ajouté</b> à la fin de la phrase :	La formule de Lorentz étant donnée.
B.2.5.	Le texte du chapitre est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
B.2.6.	Les textes suivants sont <b>supprimés</b> :	<p>Expression de la f.é.m induite, loi de Faraday</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- notion de taux de variation et de fonction dérivée</li> <li>- notation <math>dy/dx</math></li> </ul> <p>citer les expressions de la loi de Faraday (<math>\epsilon_{\text{moy}} = - \Delta w / \Delta t</math> et <math>e = - d w / dt</math>)</p> <p>Calculer la f.é.m. induite :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans une spire fixe placée dans un champ variable dont on connaît l’expression en fonction du temps,</li> <li>- dans une spire qui tourne dans un champ fixe.</li> </ul>
B.2.7.	Le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Auto-induction :
	Le texte suivant est <b>ajouté</b> :	<p>Connaissances antérieures utiles :</p> <p>En mathématiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- notion de variation et de fonction dérivée</li> <li>- notation <math>dy/dx</math></li> </ul>
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, le texte suivant, ainsi que le dessin de droite sont <b>supprimés</b> :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- connaître la formule (<math>\mathcal{E} = Li</math>) définissant l’inductance <math>d'</math> d’un circuit.</li> <li>- connaître la formule donnant l’expression de la f.é.m. <math>d'</math> auto-induction.</li> </ul>
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, le texte suivant est <b>ajouté</b> à la fin :	- expression de la tension aux bornes d’une bobine idéale,

	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, le texte suivant est <b>ajouté</b> :	-Expression de la tension aux bornes d’une bobine idéale.
B.3.3.	Dans le texte du chapitre, les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	Le graphe
	Ils sont <b>remplacés</b> par le texte :	La représentation graphique
B.3.4.	Dans le paragraphe “Connaissances antérieures utiles”, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	définition de l’intensité ( $i = dq/dt$ ), loi des condensateurs ( $q = Cv$ ), loi de Faraday dérivée d’une fonction sinusoïdale du temps.
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, à la fin de la première phrase, le texte suivant est <b>ajouté</b> :	par un rapport de valeurs efficaces.
B.3.5.	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	la puissance réactive $Q$ ,
	Dans ce même paragraphe, le terme suivant est <b>supprimé</b> :	$\cos w$ ;
	Il est <b>remplacé</b> par :	$k = P/S$ ;
<b>C - Les matières plastiques</b>		
C.2.	Le texte est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
	Il est <b>remplacé</b> par :	Présentation de quelques polymères et de leurs applications.

## Modifications des commentaires

<b>Introduction</b>		
	Dans le deuxième paragraphe, après la première phrase, le texte suivant est <b>ajouté</b> :	Il serait bon d’organiser les deux séances de quinzaine dans la même semaine afin d’harmoniser la progression dans les deux groupes de la classe : l’alternance peut se faire facilement avec une autre discipline disposant aussi d’un horaire de quinzaine.
<b>A - Vibrations, propagation, ondes</b>		
	Le chapitre est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
<b>B - Électricité</b>		
	Avant le mot “programme”, le texte suivant est <b>ajouté</b> :	L’ensemble du thème B est traité selon l’ordre chronologique suivant : B1, puis B3 et enfin B2 : pour cela, la bobine est présentée comme un dipôle dans un premier temps et on revient sur l’interprétation physique de la modélisation au moment où l’on traite l’électromagnétisme, en dernière partie de l’année.
Programme B.1.3.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	ou fournier Résistance thermique d’un récepteur électrique.

B.1.5.	Le texte est <b>supprimé</b> et <b>remplacé</b> par :	Notions qualitatives d'électrostatique.
Instructions et commentaires B.1.1.	Le texte suivant est <b>supprimé</b> :	L'algébrisation des grandeurs électriques ne figure pas explicitement au programme de la classe de seconde. C'est une opération qui doit apparaître
	Ce texte est <b>remplacé</b> par :	L'algébrisation des grandeurs électriques ne figure pas au programme du collège. Cette opération est présentée
B.1.2.	Le texte suivant est <b>supprimé</b> :	On en calcule les caractéristiques
	Le texte suivant est <b>ajouté</b> :	On en détermine les caractéristiques. Le libellé du programme indique modèle de Thévenin et non théorème : il n'appelle donc pas d'exercices de transformation de schémas en application du théorème de Thévenin.
B.1.3.	Le texte suivant est <b>supprimé</b> :	On montre expérimentalement aux élèves que si $u$ est la température extérieure d'équilibre d'un composant dissipant une puissance $P$ , et $u_a$ la température ambiante, la différence de température $(u - u_a)$ est d'autant plus importante que $P$ est plus élevée.
	Il est <b>remplacé</b> par :	La notion de puissance (grandeur algébrique) permet de caractériser le mode de fonctionnement du dipôle : récepteur ou générateur. Il est possible de traiter cette partie du programme en intégrant les notions d'énergie et de puissance à chaque fois que l'occasion se présente lors de l'étude des dipôles passifs ou actifs puis lors de l'étude des circuits.
B.1.4.	La phrase suivante est <b>ajoutée</b> en début de paragraphe :	Il convient de privilégier une approche expérimentale.
B.1.5.	Le texte est <b>supprimé</b> dans son ensemble et est <b>remplacé</b> par :	La réalisation de quelques expériences simples ou la projection de films montrant des expériences spectaculaires d'électrostatique permet aux élèves d'acquérir quelques notions fondamentales.
B.2.	Avant le mot "programme", le texte suivant est <b>ajouté</b> :	La réalisation de quelques expériences simples ou la projection de films montrant des expériences spectaculaires d'électromagnétisme permettrait aux élèves d'acquérir quelques notions fondamentales : il s'agit de mettre en scène

		les différentes grandeurs permettant de comprendre le fonctionnement d'un moteur, la génération d'une tension, et le transfert d'énergie.
Programme	Le mot suivant est <b>supprimé</b> :	Force
B.2.3.	Il est <b>remplacé</b> par le mot suivant :	Action
B.2.5.	Le texte est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
B.2.6.	Le texte suivant est <b>modifié</b> :	Expression de la f.é.m. induite , loi de Faraday.
B.2.7.	Le terme suivant est <b>supprimé</b> :	Auto-induction.
	Il est <b>remplacé</b> par :	Bobine d'induction ;
Instructions et commentaires	Le texte suivant est <b>supprimé</b> :	des appareils de mesures électriques à cadre mobile
B.2.3.	Il est <b>remplacé</b> par :	des disjoncteurs différentiels, des lecteurs de cédéroms
	Le texte suivant est <b>ajouté</b> :	Aucune théorie ne sera introduite, on montrera aux élèves une expérience mettant en évidence le phénomène.
B.2.6.	Le texte suivant est <b>supprimé</b> :	En utilisant les règles algébriques.
	La phrase suivante est <b>ajoutée</b> à la fin du paragraphe :	La relation $E=Blv$ n'est pas au programme.
B.2.7.	La phrase suivante est <b>supprimée</b> :	En l'absence de milieu ferromagnétique, le flux à travers un circuit est proportionnel à l'intensité $i$ du courant qui parcourt ce dernier. Cette propriété reste vraie, dans la limite de saturation du circuit magnétique pour des bobines à noyau ferro ou ferrimagnétique.
B.3.	Avant le mot "programme", le texte suivant est <b>ajouté</b> :	L'attention du professeur est tout particulièrement attirée sur le rôle fondamental joué par les apprentissages portant sur l'étude du régime sinusoïdal d'un condensateur et d'une bobine dans la préparation correcte des élèves à la classe de terminale.
Instructions et commentaires	Cette phrase est <b>ajoutée</b> après la première :	Il est néanmoins conseillé de se limiter à l'utilisation de la fonction sinus.
B.3.3.		
B.3.4.	Ce texte est <b>ajouté</b> avant la phrase :	Compte tenu de la chronologie préconisée pour la progression, la dérivation $n$ n'est généralement pas connue au moment

		où l'on aborde ce chapitre. On caractérise donc expérimentalement le comportement du condensateur et de la bobine en régime sinusoïdal, en expliquant aux élèves que ce sont des composants au même titre que la résistance. On peut donner une interprétation physique qualitative pour le condensateur et cette interprétation ne viendra que plus tard dans le cas de la bobine.
B.3.5.	Ce texte est <b>ajouté</b> après la phrase :	La puissance réactive ne figure pas dans le programme de 1992.
<b>C - Les matières plastiques</b>		
Programme C.2.	Le texte suivant est <b>supprimé</b> :	C.2.1. Chaîne carbonée des alcanes ; C.2.2. Insaturation dans la chaîne carbonée ; C.2.3. Polymérisation et polycondensation (étude de quelques exemples)
	Il est <b>remplacé</b> par le suivant :	Présentation de quelques exemples de polymères et de leurs applications.
Instructions et commentaires C.1.	Le texte suivant est <b>ajouté</b> à la fin du paragraphe :	Par ailleurs, cette leçon donne une nouvelle façon d'aborder l'énergie : piles et batteries appartiennent au domaine de l'électricité (par exemple, onduleurs de secours).
C.2.	Le texte suivant est <b>supprimé</b> à la fin de la première phrase :	dans le bâtiment et le génie civil en général.

# **A**nnexe 2

## **ENSEIGNEMENT DES SCIENCES PHYSIQUES ET PHYSIQUE APPLIQUÉE EN SÉRIE SCIENCES ET TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES, SPÉCIALITÉ GÉNIE DES MATÉRIAUX**

### **Modifications du programme**

<b>C.1. Chimie</b>		
<b>1. Rappel de la classe de seconde</b>		
	Le titre est <b>supprimé</b> .	
	Il est <b>remplacé</b> par :	Rappel des classes antérieures.
1.1.	À la fin du premier alinéa, les termes suivants sont <b>ajoutés</b> :	et du duet.
	Le cinquième alinéa est <b>supprimé</b> :	
	Il est <b>remplacé</b> par :	Équation traduisant la réaction chimique.
	À la fin du sixième alinéa, on <b>ajoute</b> :	, degré d'avancement.
1.2.	Ce paragraphe est <b>supprimé</b> en totalité, il est <b>déplacé</b> en tête du libellé du programme du chapitre 6.	
<b>3. Les solutions aqueuses</b>		
	Dans le paragraphe "Programme", au premier alinéa, deuxième point, on <b>remplace</b> "Branstedt" par :	Brönstedt.
	Dans le paragraphe "Connaissances scientifiques et savoir-faire théoriques" au deuxième alinéa, on <b>remplace</b> "Branstedt" par :	Brönstedt
	Dans le paragraphe "Connaissances scientifiques et savoir-faire théoriques", au neuvième alinéa, on <b>supprime</b> le mot :	- bilan
<b>4. Thermodynamique</b>		
	Dans la partie "Programme", dans le premier alinéa, avant le mot "Température", on <b>ajoute</b> :	Rappel du programme de la classe de seconde.
	Dans la partie "Programme", le troisième alinéa est <b>supprimé</b> .	
	Il est <b>remplacé</b> par :	Équation d'état des gaz parfaits (rappel du programme de la classe de seconde).
	Dans la partie "Connaissances scientifiques et savoir-faire théoriques", au huitième alinéa, on <b>remplace</b> le mot "entectique" par :	eutectique

<b>6. Chimie organique et applications aux polymères</b>		
	Dans le paragraphe “Programme”, avant le premier alinéa, on <b>ajoute</b> :	Chaîne carbonée des hydrocarbures, tétravalence du carbone. Liaison simple, double. Isométrie de constitution. Isomère spatiale Z-E. Combustion complète et incomplète d’alcane, de pétrole, exemple de réaction de polymérisation par addition (polyéthylène, polychlorure de vinyle, polystyrène).
	Dans le paragraphe “Programme”, on <b>supprime</b> les mots suivants :	Phénol Formol Thermodurcissable Phénoplastes
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques et savoir-faire théoriques”, on <b>supprime</b> les termes suivants :	la réaction d’alkylation des phénols (exemple de la réaction phénol-formol),
<b>C.2. Physique</b>		
<b>2. Électricité</b>		
2.2.	Le paragraphe est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
2.4.	Dans le paragraphe “Programme”, au début, on <b>ajoute</b> les deux alinéas suivants :	Champ magnétique. Mesure de B à l’aide d’un capteur de champ magnétique. Vecteur champ magnétique. Action d’un champ magnétique sur un aimant. Visualisation des lignes de champ (spectres magnétiques). Les courants sources de champ magnétique : proportionnalité (dans l’air) du champ magnétique à l’intensité du courant qui le crée ; expression du module du champ magnétique produit par un solénoïde infiniment long.
	Dans le paragraphe “Programme”, on <b>supprime</b> le texte suivant :	Circuits magnétiques de section constante, sans/et avec entrefer.
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques et savoir-faire théoriques”, on <b>supprime</b> le texte suivant :	Représenter l’allure d’un cycle d’hystérésis d’un matériau doux et d’un matériau dur.

## Modifications des commentaires

<b>C.1. Chimie</b>		
<b>1. Rappel du programme de seconde</b>		
1.3.	Dans la partie “Instructions et commentaires”, au début, on <b>ajoute</b> le texte suivant :	Il sera tenu compte dans la partie 1.1. des acquis de la classe de seconde.
<b>4. Thermodynamique</b>		
	Dans le paragraphe “Instructions et commentaires”, au début, on <b>ajoute</b> la phrase suivante :	Les notions de température (échelle Kelvin, échelle Celsius, mesures des températures) et d’équation d’état des gaz parfaits s’appuieront fortement sur les acquis de la classe de seconde.
<b>6. Chimie organique et applications aux polymères</b>		
	Dans le paragraphe “Instructions et commentaires”, à la fin, on <b>ajoute</b> les termes suivants :	Lors de l’étude des polyesters thermoplastiques, et sans entrer dans les détails, le professeur signalera l’existence de polyesters “thermodurcissables”.
<b>C.2. Physique</b>		
<b>1. Vibrations - Propagation - Ondes - Optique</b>		
	Dans le paragraphe “Instructions et commentaires”, au début, on <b>ajoute</b> :	Pour tout ce qui concerne la réfraction, les indices de réfraction et la dispersion de la lumière, le professeur s’appuiera fortement sur les acquis de la classe de seconde.
<b>2. Électricité</b>		
	Dans le paragraphe “Instructions et commentaires”, au début, on <b>ajoute</b> :	Prérequis : Dans la plupart des cas, les connaissances antérieures de l’élève ont été construites en collège sans rafraîchissement ou compléments en seconde, à l’exception des élèves ayant suivi l’option MPI. Même si l’électricité semble rencontrer un certain succès chez les élèves en collège, il faut garder à l’esprit qu’aucun formalisme n’y a été élaboré. L’objectif des premiers alinéas du programme d’électricité de première est d’introduire des lois ou relations, des méthodes d’appréhension des circuits en s’appuyant au maximum sur les acquis de collège. Il conviendra d’adopter un rythme compatible avec cet objectif, de choisir des situations concrètes et d’éviter tout exercice calculatoire lourd.
	Dans le paragraphe “Instructions et commentaires”, on <b>supprime</b> la phrase suivante :	On effectue la démonstration de l’expression donnant la valeur efficace d’une grandeur sinusoïdale d’amplitude donnée sans le formalisme de l’intégration.

# A

## nnexe 3

### ENSEIGNEMENT DES SCIENCES PHYSIQUES ET PHYSIQUE APPLIQUÉE EN SÉRIE SCIENCES ET TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES, SPÉCIALITÉ GÉNIE ÉLECTRONIQUE

#### Modifications du programme

<b>A.1. Lois générales de l'électricité en courant continu</b>		
	Le texte suivant est <b>ajouté</b> :	On privilégie une approche expérimentale.
A.1.1.	Dans le paragraphe "Connaissances antérieures utiles", le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Programme d'électricité de la classe de seconde
	Il est <b>remplacé</b> par :	Programme d'électricité des classes de collège
	Dans le paragraphe "Savoir-faire théoriques", le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Modèle équivalent d'un dipôle actif linéaire.
	Il est <b>remplacé</b> par :	Caractéristique d'un dipôle passif linéaire, d'un dipôle actif linéaire.
	Dans le paragraphe "Savoir-faire théoriques", le texte suivant est <b>ajouté</b> après la phrase "Identifier un diviseur de tension, un diviseur de courant." :	(Aucun savoir n'est exigé sur le diviseur de courant)
	Dans le paragraphe "Savoir-faire théoriques", le mot suivant est <b>supprimé</b> :	Trouver
	Il est <b>remplacé</b> par :	Exprimer
A.1.2.	Dans le premier paragraphe, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Théorème de Thévenin pour un circuit électrique linéaire vu de deux de ses points.
	Il est <b>remplacé</b> par :	Théorème de superposition.
	Dans le paragraphe "Connaissances scientifiques", le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Énoncer le théorème de superposition.
	Dans le paragraphe "Savoir-faire expérimentaux", le texte suivant est <b>ajouté</b> après le mot oscilloscope :	Ou à l'aide d'une carte d'acquisition
	Dans le paragraphe "Savoir-faire théoriques", le mot suivant est <b>supprimé</b> :	Faire
	Il est <b>remplacé</b> par :	Réaliser
	Dans le paragraphe "Savoir faire théoriques" le mot suivant est <b>supprimé</b> :	Calculer
	Il est <b>remplacé</b> par :	Déterminer
A.1.3.	Dans le premier paragraphe, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Ou fournie
	Après le premier paragraphe, le texte suivant est <b>ajouté</b> :	Il est possible de traiter cette partie du programme soit dans un chapitre à part, soit en intégrant les notions d'énergie et

		de puissance à chaque fois que l'occasion se présente lors de l'étude des dipôles passifs ou actifs puis lors de l'étude des circuits. La puissance reçue est une grandeur algébrique, ce qui permet d'en déduire le comportement générateur ou récepteur du dipôle considéré.
	Dans le paragraphe "Connaissances scientifiques" au premier alinéa, après le mot "électrique", le texte suivant est <b>ajouté</b> :	Reçue par un dipôle.
	Dans le paragraphe "Connaissances scientifiques", au premier alinéa, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	De la convention générateur et
	Dans le paragraphe "Savoir-faire théoriques", le texte suivant est <b>supprimé</b> deux fois :	Ou la durée de fonctionnement.
A.1.4.	Dans le paragraphe "Savoir-faire expérimentaux", le mot suivant est <b>supprimé</b> :	Faire
	Il est <b>remplacé</b> par :	Réaliser
	Dans le paragraphe "Savoir-faire expérimentaux", après les mots suivants "à courant continu", on <b>ajoute</b> :	à intensité constante,
A.1.5.	Dans le premier paragraphe, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Permittivité d'un isolant
	Ce texte est <b>ajouté</b> juste avant le paragraphe "Connaissances antérieures" :	Privilégier une approche expérimentale et qualitative sans s'appesantir sur les relations donnant les expressions du champ électrique et de la force s'exerçant sur une charge en mouvement.
	Dans le paragraphe "Connaissances scientifiques", au premier alinéa, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Influence de la permittivité d'un isolant sur la valeur de la capacité d'un condensateur plan.
	Dans le paragraphe "Savoir-faire théoriques", les textes suivants sont <b>supprimés</b> :	Représenter les lignes de champ entre les armatures d'un condensateur plan. Exploiter la formule $E = \Delta V/l$ dans le cas d'un condensateur plan.
<b>A.2. Électromagnétisme</b>		
A.2.1.	Dans le paragraphe "Outils mathématiques", le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Addition de deux vecteurs. Théorème de Pythagore. Utilisation d'une calculatrice.
	Dans le paragraphe "Savoir faire théoriques", le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Déterminer la somme de deux vecteurs champ magnétique.
A.2.2.	Dans le paragraphe "Connaissances scientifiques", le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Formule donnant la force subie par une particule chargée en mouvement placée dans un champ magnétique.

	Dans le paragraphe “Savoir-faire théoriques”, le texte suivant est <b>ajouté</b> à la fin du premier alinéa :	(la formule de Lorentz et la règle d’orientation étant données)
	Dans le paragraphe “Savoir-faire théoriques”, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Déterminer les caractéristiques de la force s’exerçant sur la particule connaissant le vecteur vitesse, le vecteur champ magnétique et la charge q de la particule.
A.2.5.	Ce chapitre est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
A.2.6.	Dans le premier paragraphe, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Expression de la f.é.m. induite, loi de Faraday.
	Le paragraphe “Outils mathématiques” est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
	Dans le paragraphe “Savoir-faire théoriques”, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Utiliser, dans les cas simples, les conventions d’orientation pour donner le signe de la f.é.m. induite. Calculer la f.é.m. induite dans une spire fixe placée dans un champ variable, dans un circuit dont une partie rectiligne se déplace dans un champ fixe.
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Expression de la loi de Faraday
A.2.7.	Dans le premier paragraphe, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Auto-induction
	Il est <b>remplacé</b> par :	Bobine d’induction.
	Le paragraphe “Outils mathématiques” est <b>ajouté</b> et il contient la phrase suivante :	Notion de taux de variation et de fonction dérivée.
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, le texte suivant est <b>ajouté</b> en premier alinéa :	Expression de la tension aux bornes d’une bobine idéale : $v = L di/dt$
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Formule définissant l’inductance propre d’un circuit
	Il est <b>remplacé</b> par :	Définition de l’inductance propre d’une bobine idéale à partir de la relation précédente.
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, les textes suivants sont <b>supprimés</b> :	Formule donnant l’expression de la f.é.m. d’auto-induction ( $e = -L (di/dt)$ ).
		selon la convention générateur et
		Expression de la tension aux bornes d’une bobine idéale.
	Dans le paragraphe “Savoir-faire expérimentaux”, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	la f.é.m. auto-induite
Il est <b>remplacé</b> par :	la tension aux bornes et une tension image de l’intensité du courant	
A.2.8.	Ce chapitre est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	

<b>A.3. Régimes variables</b>		
A.3.2.2.	Avant le paragraphe “Connaissances scientifiques”, le texte suivant est <b>ajouté</b> :	Il faut privilégier l’utilisation de la notation complexe. L’utilisation limitée des vecteurs de Fresnel reste une aide à la compréhension de la notion de déphasage et un outil précieux dans l’application de la loi des mailles.
A.3.2.3.	Dans le paragraphe “Connaissances antérieures utiles”, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	de la loi $q = Cv$ , de la loi de Faraday, de la relation $i = dq/dt$ .
	Il est <b>remplacé</b> par :	instantanée pour les trois dipôles élémentaires
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, après la lettre Z, le texte suivant est <b>ajouté</b> :	(rapport des valeurs efficaces)
A.3.2.4.	Dans le premier paragraphe, après le mot “puissance”, le terme suivant est <b>ajouté</b> :	reçue
	Le mot “active” est <b>remplacé</b> par :	moyenne
	Dans le premier paragraphe, les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	Puissance réactive
	Dans le premier paragraphe, après le mot “puissance”, les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	Théorème de Boucherot.
	À la fin du premier paragraphe, un alinéa est <b>ajouté</b> :	Mesure de puissance : wattmètres, multiplicateur, acquisition.
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, après le mot “instantanée”, le texte suivant est <b>ajouté</b> :	reçue
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	et convention générateur la puissance active et la puissance réactive en régime sinusoïdal Théorème de Boucherot.
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, le terme suivant est <b>ajouté</b> . après le mot “apparente” :	S
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, les termes suivants sont <b>ajoutés</b> après les mots “facteur de puissance” :	k (défini comme le rapport P/S)
	A.3.2.5.	“La phrase suivante est <b>ajoutée</b> avant le paragraphe “Connaissances scientifiques” :
Le paragraphe “Savoir-faire théoriques” est <b>supprimé</b> .		

<b>B.1. Régimes variables</b>		
B.1.1.1.	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, la phrase suivante est <b>ajoutée</b> à la fin :	continuité de la tension aux bornes d’un condensateur,
	Dans le paragraphe “Savoir-faire théoriques”, après les termes “après une dure fixée”, les mots suivants sont <b>ajoutés</b> :	et déterminer l’énergie stockée.
B.1.1.3.	Avant le paragraphe “Connaissances scientifiques” la phrase suivante est <b>ajoutée</b> :	Ne faire qu’une étude qualitative.
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, après le mot “amortissement”, la phrase suivante est <b>ajoutée</b> :	Citer les trois régimes de fonctionnement
B.1.2.	Avant le paragraphe “Connaissances antérieures utiles”, la phrase suivante est <b>ajoutée</b> :	C’est l’occasion de sensibiliser au principe de superposition.
	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	Acquis issus de la classe de seconde.
	Ils sont <b>remplacés</b> par :	Acquis issus des paragraphes A.3.1., A.3.2.
<b>B.2. Régimes sinusoïdaux</b>		
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, le mot suivant est <b>supprimé</b> :	Série
	Dans le paragraphe “Savoir-faire expérimentaux”, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Utiliser un oscilloscope en mode XY pour contrôler la concordance de phase à la résonance.
	Dans le paragraphe “Savoir-faire expérimentaux”, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Courant-tension
	Dans le paragraphe “Savoir faire théoriques”, à la fin du dernier alinéa, le texte suivant est <b>ajouté</b> :	Et de structure parallèle.
<b>B.3. Fonctions de l’électronique</b>		
	Dans le paragraphe “Connaissances antérieures utiles”, les textes suivants sont <b>supprimés</b> :	De la classe de seconde et
		Acquis issus du programme d’électronique appliquée : tables des opérateurs logiques : NON, ET, OU, NON-ET, OU.EX.
B.1.3.2.	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, <b>supprimer</b> le texte suivant :	pour stabiliser une tension
	<b>Le remplacer</b> par :	Fonction ; propriétés ; condition d’utilisation
B.3.2.	Tout le contenu du paragraphe “Connaissances scientifiques” est <b>supprimé</b> ; il est <b>remplacé</b> par le texte suivant :	Fonction amplification en tension : caractéristiques de transfert d’un amplificateur de tension, définition du coefficient d’amplification, zones de fonctionnement linéaire et de saturation. Connaissance et modèle d’un composant permettant d’amplifier une tension : l’amplificateur différentiel intégré.

		Connaissance de la structure des montages amplificateurs de tension inverseur et non inverseur. Fonction amplification en courant, connaissance d'un composant permettant d'amplifier un courant : le transistor bipolaire.
	Dans le paragraphe "Savoir-faire théoriques", le mot suivant est <b>supprimé</b> :	les
	il est <b>remplacé</b> par :	la
	Dans le paragraphe "Savoir-faire théoriques" le textes suivant est <b>supprimé</b> :	De la droite de commande et celle
B.3.3.	Dans le premier paragraphe, le texte suivant est <b>supprimé</b> :	Et aux fonctions logiques
	À la fin de ce même paragraphe, les termes suivants sont <b>ajoutés</b> :	analyse de quelques propriétés des opérateurs logiques intégrés du commerce.
	Dans les paragraphes "Savoir-faire expérimentaux" et "savoir faire théoriques" le terme "composant" est <b>remplacé</b> par :	transistor
B.3.4.	Ce chapitre est <b>reporté</b> au programme de terminale.	
<b>B.4. Magnétisme</b>		
	Ce chapitre est <b>supprimé</b> .	

## Modifications des commentaires

<b>V - Commentaires</b>		
	Au quatrième paragraphe, on <b>supprime</b> les termes :	F2
	On <b>remplace</b> par :	Génie électronique.
<b>A.1. Lois générales de l'électricité en courant continu</b>		
Programmes A.1.2.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	Théorème de Thévenin pour un circuit électrique linéaire vu de deux de ses points.
A.1.3.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	ou fournie
A.1.5.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	Permittivité d'un isolant.
Instructions et commentaires A.1.1.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	Explicitement
	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	De la classe de seconde
	Ils sont <b>remplacés</b> par :	Des classes du collège.

A.1.2.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	C'est en cela que réside le théorème de Thévenin
	Ils sont <b>remplacés</b> par :	Dès
<b>A.2. Électromagnétisme</b>		
Programme		
A.2.5.	Le texte est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
A.2.6.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	Expression de la f.é.m induite, loi de Faraday.
A.2.7.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	Auto-induction
	Ils sont <b>remplacés</b> par :	Bobine d'induction.
A.2.8.	Le texte est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
Instructions et commentaires A.2.1.	Le terme suivant est <b>supprimé</b> :	est
	Les termes suivants sont <b>ajoutés</b> en fin de phrase :	n'est pas introduit en première.
A.2.2.	On <b>ajoute</b> à la fin du paragraphe :	On peut donner la formule de Lorentz, mais elle n'a pas à être mémorisée. La règle d'orientation est donnée.
A.2.5.	Le texte est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
A.2.6.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	savoir calculer la f.é.m. induite dans un circuit (dans quelques cas simples), en utilisant les règles algébriques.
	À la fin de la phrase, on <b>ajoute</b> :	Par une approche expérimentale inductive, qualitative et quantitative, la plus diversifiée possible, les élèves doivent appréhender les phénomènes d'induction ; les différentes causes d'existence de f.é.m. induite et les différents paramètres dont elle dépend (amplitude, taux de variation de l'intensité dans la bobine inductrice, vitesse de déplacement dans le champ B, dimensions, positions spatiales des inducteurs et des induits...) doivent être explicités grâce à des dispositifs expérimentaux adaptés. On ne s'en tient pas exclusivement à des régimes transitoires "fugitifs" mais on aborde aussi des régimes permanents. Dans ce chapitre, les applications doivent naturellement prendre toute la part qu'elles méritent dans les différents domaines de l'électronique et de l'électrotechnique

A.2.7.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	En l'absence de milieu ferromagnétique, le flux $\Phi$ à travers un circuit est proportionnel à l'intensité $i$ du courant qui parcourt ce dernier. Cette propriété reste vraie, dans la limite de saturation du circuit magnétique pour des bobines à noyau ferro ou ferrimagnétique. les effets de la f.é.m. d'auto-induction.
	À la fin du premier paragraphe, on <b>ajoute</b> les termes suivants :	dans une bobine. On établit le modèle à partir de ces observations.
A.2.8.	Le texte est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
<b>A.3. Régimes variables</b>		
Programme A.3.2.4.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	puissance réactive. Théorème de Boucherot.
Instructions et commentaires A.3.2.2.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	$[a(u) - a(v)]$ ,
	Ils sont <b>remplacés</b> par :	$[a(u) - a(i)]$ ,
A.3.2.5.	On <b>ajoute</b> à la fin du paragraphe :	Cette approche limitée doit être faite en relation avec la distribution d'énergie et une sensibilisation aux problèmes de sécurité électrique.
<b>B.1. Régimes variables</b>		
Instructions et commentaires B.1.1.2.	Dans la première phrase, après le mot "finies", on <b>ajoute</b> les termes suivants :	l'intensité du courant ne peut varier brusquement ; car
B.1.2.	Dans le deuxième paragraphe, après le mot "ordinateur", on <b>ajoute</b> les termes suivants :	(utilisation d'un tableur grapheur)
<b>B.3. Fonctions de l'électronique</b>		
Programme B.3.4.	Le texte est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
Instructions et commentaires B.3.4.	Le texte est supprimé dans sa totalité.	
<b>B.4. Magnétisme</b>		
	Le chapitre est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	

# Annexe 4

## ENSEIGNEMENT DES SCIENCES PHYSIQUES ET PHYSIQUE APPLIQUÉE EN SÉRIE SCIENCES ET TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES, SPÉCIALITÉ GÉNIE ÉLECTROTECHNIQUE

### Modifications du programme

A - Enseignement à traiter en cours et en travaux pratiques		
A.1. Lois générales de l'électricité en courant continu		
A.1.1.	Dans le paragraphe "Connaissances antérieures utiles", on <b>supprime</b> la phrase suivante :	Programme d'électricité de la classe de seconde
	On la <b>remplace</b> par :	Programme d'électricité des classes du collège
	Dans le paragraphe "Connaissances scientifiques", on <b>supprime</b> la phrase suivante :	Modèle équivalent d'un dipôle passif, d'un dipôle actif linéaire.
	On la <b>remplace</b> par :	Caractéristiques d'un dipôle passif linéaire et d'un dipôle actif linéaire.
	Dans le paragraphe "Savoir-faire théoriques", on <b>ajoute</b> à la fin du deuxième alinéa :	(aucun savoir n'est exigé sur le diviseur de courant).
A.1.2.	Dans l'intitulé du chapitre A.1.2., on <b>supprime</b> les termes suivants :	Théorème de superposition. Théorème de Thévenin pour un circuit électrique linéaire vu de deux de ses points.
	Dans le paragraphe "Connaissances scientifiques", on <b>supprime</b> la phrase suivante :	Énoncer le théorème de superposition.
	Dans le paragraphe "Savoir-faire expérimentaux", premier alinéa, deuxième point, après le mot "tracer" on <b>ajoute</b> :	(point par point, ou à l'oscilloscope, ou à l'aide d'une carte d'acquisition)
	Dans le paragraphe "Savoir-faire théorique", on <b>supprime</b> le terme suivant :	Calculer
	On le <b>remplace</b> par :	Déterminer
	Dans le paragraphe "Savoir-faire théoriques", on <b>supprime</b> les termes suivants :	ou du MEN, appliquer le théorème de superposition,
A.1.3.	Dans l'intitulé du chapitre A.1.3., on <b>supprime</b> les termes suivants :	Ou fournie
	Dans le paragraphe "Connaissances antérieures utiles", on <b>supprime</b> la phrase suivante :	Connaissance de l'existence des limitations en courant et en tension d'un composant.
	Dans le paragraphe "Connaissances scientifiques", premier alinéa, on <b>ajoute</b> après le mot "électrique" les termes suivants :	Reçue par un dipôle

	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, premier alinéa, on <b>supprime</b> les termes suivants :	de la convention générateur et
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, deuxième alinéa, on <b>ajoute</b> les termes suivants :	Connaissance de leur limitation en puissance.
	Dans le paragraphe “Savoir-faire théoriques”, on <b>supprime</b> les termes suivants :	ou la durée de fonctionnement. ou la durée de fonctionnement.
A.1.5.	Dans l’intitulé du chapitre A.1.5., on <b>supprime</b> les termes suivants :	Permittivité d’un isolant
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, on <b>supprime</b> les alinéas suivants :	Influence de la permittivité d’un isolant sur la valeur de la capacité d’un condensateur plan. Représenter les lignes de champ entre les armatures d’un condensateur plan. Exploiter la formule $E = D V/l$ dans le cas d’un condensateur plan.
<b>A.2. Électromagnétisme</b>		
A.2.1.	Dans le paragraphe “Outils mathématiques”, on <b>supprime</b> les alinéas suivants :	addition de deux vecteurs. Théorème de Pythagore. Utilisation d’une calculatrice.
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, premier alinéa, on <b>supprime</b> les termes suivants :	d’une ligne de champ
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, premier alinéa, on <b>ajoute</b> à la fin les termes suivants :	Connaître les lignes de champ correspondantes.
	Dans le paragraphe “Savoir-faire théoriques”, on <b>supprime</b> les termes suivants :	Déterminer la somme de deux vecteurs champ magnétique.
A.2.2.	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, on <b>supprime</b> le premier alinéa :	Formule donnant la force subie par une particule chargée en mouvement placée dans un champ magnétique.
	Dans le paragraphe “Savoir-faire théoriques”, on <b>ajoute</b> les termes suivants à la fin du premier alinéa :	(la formule de Lorentz et la règle d’orientation étant données)
	Dans le paragraphe “Savoir-faire théoriques”, on <b>supprime</b> le troisième point du premier alinéa :	déterminer les caractéristiques de la force s’exerçant sur la particule connaissant le vecteur vitesse, le vecteur champ magnétique et la charge $q$ de la particule.
A.2.5.	Ce chapitre est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
A.2.6.	Dans l’intitulé du chapitre A.2.6., on <b>supprime</b> les termes suivants :	Expression de la f.é.m. induite, loi de Faraday.

(suite de la page 2724)

	Le paragraphe “Outils mathématiques” est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, on <b>supprime</b> le premier alinéa :	Expression de la loi de Faraday ( $E_{\text{moy}} = - (D w / Dt)$ et $e = - (dw / dt)$ ).
	Dans le paragraphe “Savoir-faire théoriques”, on <b>supprime</b> les termes suivants :	Utiliser, dans les cas simples, les conventions d’orientation pour donner le signe de la f.é.m. induite. Calculer la f.é.m. induite : dans une spire fixe placée dans un champ variable, dans un circuit dont une partie rectiligne se déplace dans un champ fixe.
A.2.7.	Dans l’intitulé du chapitre A.2.7., on <b>supprime</b> les termes suivants :	Auto-induction
	On les <b>remplace</b> par :	Bobine d’induction
	On <b>ajoute</b> un paragraphe “Outils mathématiques” qui comprend l’alinéa suivant :	Notion de taux de variation et de fonction dérivée.
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, on <b>ajoute</b> en premier alinéa :	Expression de la tension aux bornes d’une bobine idéale : $v = L di/dt$
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, le premier alinéa est <b>supprimé</b> et <b>remplacé</b> par :	Définition de l’inductance propre d’une bobine idéale à partir de la relation précédente.
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, on <b>supprime</b> l’alinéa suivant :	Formule donnant l’expression de la f.é.m. d’auto-induction ( $e = - L (di/dt)$ ).
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, on <b>supprime</b> les termes suivants :	Selon la convention générateur et Expression de la tension aux bornes d’une bobine idéale.
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, on <b>supprime</b> le dessin de gauche.	
	Dans le paragraphe “Savoir-faire expérimentaux”, on <b>supprime</b> les termes suivants :	la f.é.m. auto-induite
	On les <b>remplace</b> par :	la tension aux bornes d’une bobine et une tension image de l’intensité du courant.
A.3.2.2.	Dans le paragraphe “Savoir-faire théoriques” on <b>supprime</b> le premier alinéa :	Passer d’une valeur instantanée au vecteur de Fresnel et au nombre complexe $[V. u]$ associés et inversement.
A.3.2.3.	Dans le paragraphe “Connaissances antérieures utiles” les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	de la loi $q = Cv$ , de la loi de Faraday, de la relation $i = dq/dt$ .
	Ils sont <b>remplacés</b> par :	instantanée pour les trois dipôles élémentaires (paragraphe A.1.4. et A.2.7.).

	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, les termes suivants sont <b>ajoutés</b> après la lettre Z :	(rapport des valeurs efficaces)
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, les termes suivants sont <b>ajoutés</b> au début du troisième alinéa :	Expression de l’impédance
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, les termes suivants sont <b>supprimés</b> au troisième alinéa :	expression de l’impédance, expression de l’impédance complexe, loi d’Ohm en utilisant la notation complexe.
	Dans le paragraphe “Savoir-faire théoriques”, le premier alinéa est <b>supprimé</b> et <b>remplacé</b> par :	Appliquer la loi d’Ohm en utilisant les vecteurs de Fresnel
A.3.2.4.	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, au troisième alinéa, on <b>ajoute</b> la lettre :	S
	Dans le paragraphe “Connaissances scientifiques”, au quatrième alinéa, on <b>ajoute</b> les termes :	k (défini comme le rapport P/S).
A.3.2.5.	Le chapitre A.3.2.5. est <b>supprimé</b> dans son ensemble.	
<b>B - Enseignement à traiter en travaux pratiques</b>		
<b>B.1. Régimes variables</b>		
B.1.2.	À la fin de l’intitulé du chapitre, on <b>ajoute</b> les termes suivants :	Principe de superposition.
	Dans le paragraphe “Connaissances utiles”, on supprime le premier alinéa et on le <b>remplace</b> par :	Acquis issus des paragraphes A.3.1., A.3.2.
<b>B.2. Régimes sinusoïdaux</b>		
	Dans le paragraphe “Outils mathématiques”, l’alinéa suivant est <b>supprimé</b> :	Représentations d’un nombre complexe.
	Dans le paragraphe “Savoir-faire théoriques”, les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	et en utilisant la notation complexe l’admittance d’un dipôle RC, d’un dipôle RL et d’un dipôle RLC de structure parallèle.
<b>B.3. Fonctions de l’électronique</b>		
	Dans le paragraphe “Connaissances antérieures utiles”, on <b>supprime</b> les termes suivants :	de la classe de seconde et Acquis issus du programme d’électronique appliquée : tables des opérateurs logiques : NON, ET, OU, NON-ET, OU.EX.
B.3.2.	Le contenu du paragraphe “Connaissances scientifiques” est <b>supprimé</b> dans son entier et est <b>remplacé</b> par :	Fonction amplification en tension : Caractéristiques de transfert d’un amplificateur de tension ;

		Définition du coefficient d'amplification ; Zones de fonctionnement linéaire et de saturation ; Connaissance et modèle d'un composant permettant d'amplifier une tension : l'amplificateur différentiel intégré. Connaissance de la structure des montages amplificateurs de tension inverseur et non-inverseur. Fonction amplification en courant. Connaissance d'un composant permettant d'amplifier un courant : le transistor bipolaire.
	Dans le paragraphe "Savoir-faire théoriques", les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	de la droite de commande et celle
	Dans le paragraphe "Savoir-faire théoriques", le mot suivant est <b>supprimé</b> :	les
	Il est <b>remplacé</b> par :	la
B.3.3.	Dans l'intitulé du chapitre B.3.3., on <b>supprime</b> les termes suivants :	et aux fonctions logiques
	Dans le paragraphe "Savoir-faire théoriques" le mot suivant est <b>supprimé</b> :	composant
	Il est <b>remplacé</b> par :	transistor
B.3.4.	Le paragraphe "Savoir-faire théoriques" est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
<b>B.4. Magnétisme</b>		
	Le chapitre est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	

### Modifications des commentaires

Commentaires	Au quatrième paragraphe, on <b>supprime</b> les termes :	F3
	On <b>remplace</b> par :	Génie électrotechnique.
<b>A.1. Lois générales de l'électricité en courant continu</b>		
Programme A.1.2.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	Théorème de superposition. Théorème de Thévenin pour un circuit électrique linéaire vu de deux de ses points.
A.1.5.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	Permittivité d'un isolant.
Instructions et commentaires A.1.1.	On ajoute avant A.1.1. :	On privilégie une approche expérimentale
	Le terme suivant est <b>supprimé</b> :	Explicitement
	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	La classe de seconde
	Ils sont <b>remplacés</b> par :	Des classes du collège.

A.1.2.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> .	En première, pour les questions relatives à l'établissement théorique de modèles de Thévenin ou de Norton de réseaux linéaires.
	Ils sont <b>remplacés</b> par :	Aucune connaissance sur le théorème de Thévenin n'est exigée.
	Les deuxième et troisième paragraphes sont <b>supprimés</b> .	
A.1.3.	Ce paragraphe est <b>ajouté</b> :	A.1.3. Il est possible de traiter cette partie du programme soit dans un chapitre à part, soit en intégrant les notions d'énergie et de puissance à chaque fois que l'occasion se présente lors de l'étude des dipôles passifs ou actifs puis lors de l'étude des circuits. La puissance reçue est une grandeur algébrique, ce qui permet d'en déduire le comportement générateur ou récepteur du dipôle considéré.
A.1.4.	Cette phrase est <b>ajoutée</b> en début de paragraphe :	Cette partie du programme peut être traitée en totalité en travaux pratiques (TP cours).
A.1.5.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	Les expressions
	Ils sont <b>remplacés</b> par :	La relation
	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	$\Delta V = \vec{F} \cdot \Delta \vec{L}$ et
<b>A.2. Électromagnétisme</b>		
Programme A.2.5.	On <b>supprime</b> le paragraphe dans sa totalité.	
A.2.6.	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	Expression de la f.é.m induite, loi de Faraday.
A.2.7.	Le terme suivant est <b>supprimé</b> :	Auto-induction
Instructions et commentaires A.2.2.	On <b>ajoute</b> à la fin du paragraphe :	On peut donner la formule de Lorentz, mais elle n'a pas à être mémorisée. La règle d'orientation est donnée.
A.2.3.	Ce paragraphe est <b>ajouté</b> :	A.2.3. Il est souhaitable que la partie A.2.3. suive immédiatement la partie A.2.1.
A.2.5.	On <b>supprime</b> le paragraphe dans sa totalité.	
A.2.6.	Le texte de ce paragraphe est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
	Il est <b>remplacé</b> par :	Les élèves n'ont pas à connaître l'expression de la loi de Faraday.
	Les termes suivants sont <b>supprimés</b> :	En l'absence de milieu ferromagnétique, le flux $\Phi$ à travers un circuit est proportionnel à l'intensité $i$ du courant qui parcourt ce dernier. Cette propriété reste

		vraie dans la limite de saturation du circuit magnétique pour des bobines à noyau ferro ou ferrimagnétique.
	Au début de la deuxième phrase, on <b>ajoute</b> les termes suivants :	On montre qu'
<b>A.3. Régimes variables</b>		
Programme A.3.2.5.	Le texte de ce paragraphe est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
Instructions et commentaires A.3.2.2.	On <b>ajoute</b> au début du paragraphe le texte suivant :	Il faut privilégier l'utilisation des vecteurs de Fresnel qui suffit pour étudier les différents convertisseurs du programme de terminale. Il faut rester très modeste quant à l'utilisation de la notation complexe. Elle ne peut se faire qu'en étroite collaboration avec le professeur de mathématiques.
A.3.2.3.	On <b>ajoute</b> à la fin du paragraphe le texte suivant :	Ne pas utiliser exagérément la notation complexe.
A.3.2.5.	Le texte de ce paragraphe est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
<b>B.1. Régimes variables</b>		
Instructions et commentaires B.1.1.3.	On <b>ajoute</b> au début du paragraphe le texte suivant :	Ne faire qu'une étude qualitative.
<b>B.2. Régimes sinusoïdaux</b>		
Instructions et commentaires	On <b>ajoute</b> au début du paragraphe le texte suivant :	Seules les associations en série sont au programme.
<b>B.3. Fonctions de l'électronique</b>		
Programme B.3.3.	On <b>supprime</b> les termes suivants :	et aux fonctions logiques.
<b>B.4. Magnétisme</b>		
	Le texte est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	

## **A**nnexe 5

### ENSEIGNEMENT DES SCIENCES PHYSIQUES ET PHYSIQUE APPLIQUÉE EN SÉRIE SCIENCES ET TECHNOLOGIES INDUSTRIELLES, SPÉCIALITÉ GÉNIE OPTIQUE

#### Modifications du programme

Page 63 : <b>remplacer</b> “Les lois générales de l’électricité en courant continu ont déjà été abordées en classe de seconde. Il est cependant indispensable de consolider cet enseignement.”	<b>par</b> : “Les lois générales de l’électricité en courant continu ont déjà été abordées au collège. Il est cependant indispensable de consolider cet enseignement.”
--	--

## **A**nnexe 6

### ENSEIGNEMENT DE PHYSIQUE - CHIMIE EN SÉRIE SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LABORATOIRE, SPÉCIALITÉ BIOCHIMIE - GÉNIE BIOLOGIQUE

#### Modifications du programme

<b>Chimie</b>		
<b>Chimie générale</b>		
I. Structures et liaisons : rappels	Dans la colonne “Exigences, commentaires”, on <b>supprime</b> le texte :	Étude succincte : il s’agit de se donner les moyens d’interpréter certains points ultérieurs du programme. L’objectif est de faire mémoriser l’ordre de grandeur de quelques données géométriques. La mise en commun d’un doublet d’électrons pour arriver à la structure du gaz rare constitue un bon modèle explicatif à ce niveau (règle de l’octet). On se limitera aux ions du programme de seconde.
	On le <b>remplace</b> par :	Les connaissances acquises en classe de seconde seront rappelées à propos des exemples de molécules. L’étude des ions sera conduite en exploitant les exemples qui ont été introduits expérimentalement dans les classes antérieures.
II. Équilibres	Dans la colonne “Exigences, commentaires”, on <b>ajoute</b> après le mot “concrète” le texte :	On pourra exploiter la notion d’avancement de réaction introduite en classe de seconde.
III. Applications	Dans la colonne “Exigences, commentaires” on <b>ajoute</b> après “... acide ou basique d’une solution” :	On utilisera la notion de réaction prépondérante.

<b>Chimie organique</b>		
I. Rappels et compléments	Dans la colonne “Exigences, commentaires”, on <b>ajoute</b> après le terme “zigzag” :	On abordera les alcanes et les alcènes par une présentation expérimentale de quelques réactions (combustions complètes et incomplètes, caractérisations des produits formés) avec les alcanes usuels (méthane, propane, butane...) et d’une réaction d’addition sur l’éthylène.
<b>Physique</b>		
<b>Optique</b>		
I. Optique géométrique : applications	Dans la colonne “Exigences, commentaires”, <b>ajouter</b> avant le texte actuel :	Les connaissances acquises en classe de seconde concernant les lois de la réfraction et l’utilisation d’un prisme pourront être utilisées avec profit pour introduire l’étude de ce dernier.
<b>Travail et chaleur</b>		
I. Gaz	Dans la colonne “Exigences, commentaires”, on <b>supprime</b> le texte dans sa totalité.	
	On le <b>remplace</b> par :	On rappellera brièvement les connaissances acquises en classe de seconde avant d’insister sur les applications de la proportionnalité de PV/T à la quantité de matière en liaison avec le cours de chimie.

# **A**nnexe 7

## **ENSEIGNEMENT DE PHYSIQUE - CHIMIE EN SÉRIE SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LABORATOIRE, SPÉCIALITÉ CHIMIE DE LABORATOIRE ET DE PROCÉDÉS INDUSTRIELS**

### **Modifications du programme**

<b>Cours de chimie</b>		
<b>1. Chimie générale</b>		
I. Structures et liaisons	Dans la colonne “Instructions et commentaires”, on <b>supprime</b> la phrase :	La mise en commun d’un doublet d’électrons pour arriver à la structure du gaz rare constitue un bon modèle explicatif à ce niveau.
	On la <b>remplace</b> par :	On exploitera les acquis de la classe de seconde à propos de la représentation de Lewis de quelques molécules simples.
II. Oxydoréduction	Dans la colonne “Instructions et commentaires”, on <b>ajoute</b> la phrase suivante après “L’oxydant sera le dioxygène.” :	On utilisera la notion d’avancement de réaction introduite en classe de seconde pour toutes les réactions chimiques envisagées dans cette partie comme dans l’étude des équilibres.
IV. Équilibres ioniques	Dans la colonne “Instructions et commentaires”, au début du texte, on <b>ajoute</b> la phrase suivante :	La notion de réaction prépondérante sera utilisée.
<b>3. Chimie organique</b>		
I. Le squelette carbone	Dans la colonne “Instructions et commentaires”, on <b>supprime</b> la phrase :	Les notions de seconde seront rappelées brièvement.
	On la <b>remplace</b> par :	À l’occasion de l’étude des différents types de liaison carbone-carbone, on réalisera expérimentalement quelques réactions (combustions complètes et incomplètes, reconnaissances des produits formés...) avec les alcanes usuels (méthane, propane, butane...) et une réaction d’addition sur l’éthylène pour se familiariser avec les composés organiques.
VIII. Acides carboxyliques et dérivés	Dans la colonne “Programme”, on <b>supprime</b> :	Chlorures, anhydrides d’acides, nitriles : utilisation en synthèse.
<b>Cours de physique</b>		
<b>2. Électricité</b>		
I. Lois générales de l’électricité	Dans la colonne “Instructions et commentaires”, on <b>ajoute</b> au début :	Avant d’entreprendre l’étude des lois générales, il faudra, en s’appuyant sur

		les connaissances acquises au collège, définir avec précision la tension, grandeur algébrique, entre deux points et l'intensité du courant. Cette démarche pourra être mise en œuvre lors des premières séances de travaux pratiques consacrées à l'utilisation et au principe des matériels de mesures.
	Dans la colonne "Instructions et commentaires", on <b>ajoute</b> après les termes "amplificateur opérationnel" :	dont les fonctions essentielles seront présentées expérimentalement.
II. Électromagnétisme		
II.5	Ce chapitre est <b>supprimé</b> dans sa totalité.	
<b>3. Travail et chaleur</b>		
I. Les gaz	Dans la colonne "Instructions et commentaires", on <b>supprime</b> le texte suivant :	On donnera le modèle du gaz parfait, on citera les gaz qui s'en approchent au moins dans certaines conditions ; on donnera une interprétation qualitative microscopique de la notion de pression. La loi de Mariotte est présentée d'abord expérimentalement. La pression $PV=nRT$ permet de définir l'échelle des températures absolues. On pensera à assurer la liaison avec le cours de chimie générale (équilibres) et de technologie chimique.
	On le <b>remplace</b> par :	On rappellera brièvement les connaissances acquises en classe de seconde avant d'insister sur les applications de la proportionnalité de $PV/T$ à la quantité de matière en liaison avec le cours de chimie générale (étude des équilibres chimiques) et la technologie chimique.

# A

## nnexe 8

### ENSEIGNEMENT DE PHYSIQUE - CHIMIE EN SÉRIE SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LABORATOIRE, SPÉCIALITÉ PHYSIQUE DE LABORATOIRE ET DE PROCÉDÉS INDUSTRIELS.

#### Modifications du programme

<b>M - Mécanique</b>		
<b>M.1. Cinématique et dynamique du point matériel</b>		
M.1.	Dans la colonne "Programme", on <b>ajoute</b> :	Prérequis :
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>ajoute</b> :	Notions de calcul vectoriel.
	Dans la colonne "Programme", on <b>supprime</b> le texte :	Quantité de mouvement.
	Dans la colonne "Activités support", on <b>ajoute</b> après "coussin d'air", les termes suivants :	Enregistrements vidéo.
M.2.4.	Dans la colonne "Programme", on <b>supprime</b> :	Champs de forces uniformes.
	On <b>remplace</b> par :	Système.
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>supprime</b> :	Le potentiel
	On <b>remplace</b> par :	L'énergie potentielle.
<b>E - Électricité</b>		
	Le commentaire suivant est <b>ajouté</b> :	<p>Prérequis :</p> <p>Dans la plupart des cas, les connaissances antérieures de l'élève ont été construites en collège sans rafraîchissement ou compléments en seconde, à l'exclusion des élèves ayant suivi l'option MPI (ex IESP). Même si l'électricité semble rencontrer un certain succès chez les élèves en collège, il faut garder à l'esprit qu'aucun formalisme n'y a été élaboré ; l'objectif des premières parties du programme d'électricité de première est d'introduire des lois ou relations, des méthodes d'appréhension des circuits en s'appuyant au maximum sur les connaissances antérieures du collège. L'enseignant devra adopter un rythme conforme à cet objectif et choisir des applications concrètes, et éviter tout exercice calculatoire lourd.</p>

<b>E.1. Lois générales de l'électricité en courant continu</b>		
E.1.4.	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>ajoute</b> :	Exprimer l'énergie stockée pendant une durée donnée.
<b>E.2. Électromagnétisme</b>		
E.2.4.	Dans la colonne "Programme", on <b>supprime</b> :	Expression de f.é.m. induite : loi de Faraday.
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>supprime</b> :	Utiliser dans les cas simples les conventions d'orientation pour donner le signe de la f.é.m. induite. Trouver le sens du courant induit.
	On <b>remplace</b> par :	Utiliser un oscilloscope, un système d'acquisition de données, pour visualiser la f.é.m. induite dans une bobine.
E.2.5.	Dans la colonne "Programme", on <b>ajoute</b> le terme :	Prérequis :
	En face, dans la colonne "Compétences attendues", on <b>ajoute</b> :	Méthode mise en place lors de l'étude du circuit RC.
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>supprime</b> :	Connaître l'expression de la f.é.m. auto-induite. Écrire l'expression de la tension aux bornes d'une bobine idéale. Connaître l'expression de l'énergie électromagnétique.
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>ajoute</b> :	<p>Enoncer la relation donnant la tension aux bornes d'une bobine idéale : <math>u = L di/dt</math>.                      Donner la définition de l'inductance propre d'une bobine idéale à partir de la relation précédente.                      Citer l'unité d'inductance.                      Connaître le modèle d'une bobine idéale selon la convention récepteur :</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Connaître le modèle équivalent série pour une bobine réelle.                      Donner l'expression de l'énergie stockée dans une bobine parcourue par un courant.</p>
E.3.	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>supprime</b> :	(mode AC/DC).
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>ajoute</b> :	Évaluer la valeur moyenne du signal et les valeurs minimale et maximale de sa composante alternative (AC/DC) avec un oscilloscope. Choisir le couplage (DC, AC, AC + DC) d'un multimètre TRMS selon la grandeur à mesurer.

E.3.2.	Dans la colonne “Programme”, on <b>ajoute</b> le terme :	Prérequis :
	En face, dans la colonne “Compétences attendues”, on <b>ajoute</b> :	Lois locales pour R, L, C, méthodes d'analyse vues plus haut.
	Dans la colonne “Compétences attendues”, on <b>ajoute</b> :	Donner l'expression d'un signal alternatif sinusoïdal : énoncer la relation entre période et pulsation, fréquence et pulsation : préciser les unités.

### **MA - Mesures et automatismes**

#### **MA.3. Mesures industrielles**

MA.3.	Dans la colonne “Programme”, on <b>ajoute</b> le terme :	Prérequis :
	En face, dans la colonne “Compétences attendues”, on <b>ajoute</b> :	Notions intuitives de température et de pression. Conservation et transfert d'énergie thermique.
MA.3.1.	Dans la colonne “Programme”, on <b>supprime</b> les termes :	Des pressions statique, dynamique, totale.
	Dans la colonne “Programme”, après le terme “résistive”, on <b>ajoute</b> les termes :	Ou piézoélectrique.
	Dans la colonne “Programme”, on <b>supprime</b> les termes :	capteurs électriques non asservis. Transmetteurs de pression à équilibre de forces.
MA.3.2.	Dans la colonne “Programme”, on <b>supprime</b> les termes :	Thermomètres à dilatation de liquides, solides et gaz. Thermomètres à tension de vapeur saturante. Electroniques. Pyromètre optique : principe de la lunette à radiation.

### **C - Chimie**

#### **C.1. La réaction chimique**

C.1.	Dans la colonne “Programme”, on <b>ajoute</b> :	Prérequis : programmes de seconde 2000.
	En face, dans la colonne “Compétences attendues”, on <b>ajoute</b> :	Quantité de matière. Solution, concentrations molaires et massiques. Transformation chimique-réaction, équation... État d'un système. Bilan de matière : Réactif limitant. Avancement maximal d'une transformation.

	Dans la colonne "Programme", on <b>ajoute</b> au-dessous du texte précédent :	Notion de sécurité. Evaluer les risques liés à la manipulation des produits chimiques d'usage courant ou du laboratoire. Réaliser une dilution, une dissolution. Donner les définitions des termes : exothermique, endothermique, athermique.
	Dans la colonne "Programme", on <b>supprime</b> :	Variation d'enthalpie au cours d'une réaction chimique.
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>supprime</b> :	Connaître la signification de DH et de son signe. Savoir énumérer les paramètres définissant un équilibre chimique. Savoir énoncer les différentes lois. Savoir les. Savoir. Connaître. Connaître. Savoir.
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>ajoute</b> après le mot "appliquer" :	Les lois de déplacement.
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>ajoute</b> avant les mots "la réaction d'autoprotolyse" :	Ecrire.
C.2.1.	Dans la colonne "Programme", on <b>supprime</b> :	Hydrocarbures aliphatiques saturés et insaturés. Hydrocarbures aromatiques, benzène.
	Dans la colonne "Programme", on <b>ajoute</b> :	Le carbone, élément de base de la chimie organique. Le carbone : corps pur simple (ses différentes formes), sa présence dans les molécules organiques. Structure de la chaîne carbonée des hydrocarbures . Alcanes et alcènes : tétravalence du carbone ; liaison covalente simple et double ; le squelette carboné, isomérisation Z et E ; nomenclature. Propriétés physiques des alcanes : densité, température de fusion et d'ébullition, corrélation avec la taille des molécules. Pouvoir solvant. Pétroles et gaz naturels ; sources d'énergie et de matières premières : combustion des hydrocarbures. Distillation des pétroles.

		Réactions d'addition des alcènes : hydrogénéation, halogénéation et hydratation. Les produits combustibles de remplacement : méthanol, bio-éthanol, diester.
	Dans la colonne "Activités support", on <b>ajoute</b> :	Expériences de cours et TP : combustions complète et incomplète d'alcane, fioul, paraffine ; reconnaissance des produits de combustion : tests. Activités documentaires : analyse de documentation concernant les procédés d'extraction et de transformation des pétroles. Expériences de cours ; réactions de reconnaissance des alcènes.
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>supprime</b> le texte dans sa totalité.	
C.2.2.	Dans la colonne "Programme", on <b>supprime</b> les termes suivants :	Acide, amine, amide.
	Dans la colonne "Programme", à la fin de la phrase, on <b>ajoute</b> :	Nomenclature.
	Dans la colonne "Activités support", on <b>ajoute</b> :	TD nomenclature ; utilisation de modèles moléculaires. Oxydation en solution aqueuse .
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>supprime</b> :	Savoir.
C.2.3.	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>remplace</b> le mot "savoir" par :	Donner.
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>remplace</b> le mot "connaître" par :	Écrire.
C.3.1.	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>remplace</b> le mot "connaître" par :	Expliciter.
C.3.2.	Dans la colonne "Compétences attendues", dans la première phrase, on <b>supprime</b> :	Savoir.
	Dans la colonne "Compétences attendues", dans la deuxième phrase, on <b>remplace</b> le mot "connaître" par :	Préciser.
	Dans la colonne "Compétences attendues", dans la dernière phrase, on <b>supprime</b> :	Savoir.
<b>OP - Optique</b>		
<b>OP.4. Miroirs sphériques, dioptriques</b>		
OP.4.	Dans la colonne "Activités support", on <b>supprime</b> :	Focométrie des miroirs : utilisation d'un viseur.

<b>OP.5. Les systèmes centres dioptriques</b>		
OP.5.	Dans la colonne “Activités support”, on <b>supprime</b> :	Et chromatiques
<b>CRO - Contrôle et régulation</b>		
<b>CRO.1. Schémas fonctionnels</b>		
CRO.1.	Dans la colonne “Compétences attendues”, on <b>ajoute</b> :	Expliquer la différence entre grandeur (G) et petite variation de cette grandeur (DG). Représenter le schéma fonctionnel d’un élément simple. Lire un schéma fonctionnel détaillé simple. Calculer le coefficient de transfert.
<b>CRO.2. Mesures industrielles</b>		
CRO.2.1.	Dans la colonne “Programme”, on <b>ajoute</b> :	Prérequis :
	En face, dans la colonne “Compétences attendues” on <b>ajoute</b> :	hydrostatique : avoir au préalable étudié la mesure des pressions (MA.3.1.), sinon donner d’abord à l’élève les bases suivantes : pression d’un fluide, unités de pression ; pression statique, pression différentielle ; pression hydrostatique : loi $DP = \rho \cdot g \cdot DH$ principe d’Archimède électricité : le condensateur, sa capacité en relation avec ses dimensions. Ultrasons.
	Dans la colonne “Compétences attendues”, on <b>ajoute</b> avant le mot “savoir” :	Expliquer la différence entre une mesure directe et une mesure indirecte du niveau, en donnant leurs principaux avantages et inconvénients respectifs.
	Dans la colonne “Activités support”, on <b>ajoute</b> avant la première phrase :	Montrer plusieurs dispositifs de mesure de niveaux.
CRO.2.2.	Dans la colonne “Programme”, on <b>ajoute</b> :	Prérequis :
	En face, dans la colonne “Compétences attendues”, on <b>ajoute</b> :	Mécanique des fluides : relation entre masse volumique, pression et température pour un gaz parfait et pour un gaz réel. Mesure des pressions et des pressions différentielles. Électricité : force électromotrice, force électromotrice induite dans un conducteur se déplaçant dans un champ magnétique.
	Dans la colonne “Compétences attendues”, on <b>supprime</b> :	Connaître les différents principes de mesure des débits.

		Être capable d'élaborer des schémas de montage d'installation d'organes déprimogènes en rapport avec la nature du fluide, les conditions d'écoulement, la position de la conduite.
	Et on <b>remplace</b> par :	Dans chaque cas : Rappeler la définition de la grandeur mesurée et sa relation avec les autres grandeurs physiques significatives. Expliquer le principe de la mesure à l'aide d'un schéma. Énoncer les principaux avantages et inconvénients du type de mesure. Réaliser la mesure. Câbler, régler, étalonner et mettre en service différents débitmètres industriels.
CRO.2.3.	Dans la colonne "Programme", on <b>ajoute</b> :	Prérequis :
	En face, dans la colonne "Compétences attendues", on <b>ajoute</b> :	mesure des débits volumiques. la relation entre volume et masse.
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>supprime</b> la phrase :	Connaître le champs d'application de ce type de débitmètre.
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>ajoute</b> après la première phrase :	Dans chaque cas : Rappeler la définition de la grandeur mesurée et, dans la mesure du possible, sa relation avec les autres grandeurs physiques significatives. Expliquer le principe de la mesure à l'aide d'un schéma. Énoncer les principaux avantages et inconvénients du type de mesure. Réaliser la mesure. Choisir un principe de mesure du débit adapté à un cahier des charges donné.
CRO.2.4.	Dans la colonne "Programme", on <b>ajoute</b> :	Prérequis :
	En face, dans la colonne "Compétences attendues", on <b>ajoute</b> :	mesure hydrostatique des niveaux. mesure des niveaux par rayonnement nucléaire.
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>ajoute</b> après la première phrase :	Représenter le schéma de principe du dispositif de mesure. Établir la relation entre la différence de pression mesurée et la masse volumique. Calculer l'étendue de mesure du transmetteur de pression utilisé. Mesurer une masse volumique par mesure de pression hydrostatique.

		<p>Établir la relation entre le poids du tube plein et la masse volumique du liquide.</p> <p>Citer quelques cas dans lesquels on est obligé de recourir à ce principe de mesure.</p> <p>Énoncer les précautions de mise en œuvre, d'emploi et de démontage des appareils à rayonnement nucléaire.</p>
<b>CRO.3. Les organes d'exécution</b>		
CRO.3.1.	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>supprime</b> :	Connaître le rôle et la constitution d'une vanne.
	Et on <b>remplace</b> par :	<p>Définir et expliquer le rôle d'une vanne de réglage dans la boucle de régulation.</p> <p>Énumérer les différentes parties d'une vanne de réglage.</p> <p>Représenter le schéma fonctionnel de la vanne décomposée en 2 parties complémentaires : le corps de vanne et l'actionneur.</p>
CRO.3.2.	Dans la colonne "Programme", on <b>ajoute</b> :	Prérequis :
	En face, dans la colonne "Compétences attendues", on <b>ajoute</b> avant la première phrase :	<p>Présentation d'une boucle de régulation (M.A.1.).</p> <p>Transmission de l'information (M.A.2.).</p> <p>Schémas (plan de circulation des fluides, de tuyauterie, instrumenté, fonctionnel).</p>
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>supprime</b> la phrase :	Connaître le rôle technologique et fonctionnel des éléments constituant le corps de vanne.
	Dans la colonne "Compétences attendues", on <b>ajoute</b> après la dernière phrase :	<p>Représenter le schéma très simplifié d'un corps de vanne classique à simple siège concentrique à clapet et donner ses principaux avantages et inconvénients.</p> <p>Nommer, sur un dessin ou un schéma, les principaux éléments d'une vanne, et préciser leur fonction.</p> <p>Énoncer le calcul du <math>C_v</math> d'une vanne pour un liquide non visqueux.</p> <p>Calculer le <math>C_v</math> d'une vanne à pleine ouverture, dans un cas simple (liquide).</p> <p>Tracer la caractéristique installée d'une vanne et la comparer à la caractéristique intrinsèque fournie.</p>
CRO.3.3.	Le texte de la colonne "Compétences attendues" est <b>supprimé</b> et est <b>remplacé</b> par :	<p>Dire quelle est la fonction du servomoteur d'une vanne.</p> <p>Représenter le schéma de principe d'un servomoteur de vanne pneumatique (en désignant et nommant les éléments principaux) pour les 3 principaux types.</p> <p>Représenter le schéma fonctionnel du servomoteur à membrane.</p>

		<p>Énoncer à quoi correspond un sens d'action direct ou inverse. Régler un servomoteur pneumatique (lorsque qu'un réglage existe) en agissant sur la compression du ressort. Tracer la caractéristique statique <math>d = f(P_c)</math> d'un servomoteur. Déterminer le sens d'action global d'une vanne en fonction de celui du corps et de celui du servomoteur. Déterminer la position de repli d'une vanne en fonction du schéma du servomoteur et du sens d'action du corps. Vérifier (ou déterminer expérimentalement) la position de repli d'une vanne.</p>
CRO.3.4.	<p>Dans la colonne "Programme", les termes suivants sont <b>supprimés</b> :</p> <p>Le texte de la colonne "Compétences attendues", est <b>supprimé</b> et est <b>remplacé</b> par :</p>	<p>pneumatique, électropneumatique (à équilibre de forces et déplacements), conditions d'installation.</p> <p>Énoncer la fonction fondamentale du positionneur. Écrire l'équation fonctionnelle globale de la vanne à laquelle est associé un positionneur : <math>d = f(\text{signal de commande})</math>. Expliquer le principe des positionneurs associés à une vanne de réglage. Déterminer l'équation fonctionnelle simplifiée d'un positionneur : <math>d = f(\text{signal de commande})</math>. Représenter le schéma classique de montage d'une vanne de réglage sur une conduite. Régler une vanne équipée de son positionneur. Vérifier (ou déterminer expérimentalement) la position de repli d'une vanne munie d'un positionneur. Étalonner une vanne pneumatique équipée de son positionneur et tracer sa caractéristique statique réelle <math>d = f(\text{signal de commande})</math>. Dire quelle est l'utilité de l'association de deux ou plusieurs vannes en série ou en parallèle. Expliquer l'intérêt du réglage en partage d'étendue. Régler la vanne équipée d'un positionneur en étendue partagée pour une plage de variation réduite de son signal de commande.</p>

# A

## nnexe 9

### ENSEIGNEMENT DE SCIENCES PHYSIQUES EN SÉRIE SCIENCES MÉDICO-SOCIALES

#### Modifications du programme

<b>I - Physique</b>		
<b>1. Les outils de la vision</b>		
1.1. Les lentilles minces	Dans la colonne “Contenu”, on <b>supprime</b> les termes suivants :	Applications : projecteur de diapositive.
1.3. Principe du microscope	Dans la colonne “Contenu”, on <b>supprime</b> les termes suivants :	Le projecteur de diapositive.
<b>2. Physique et imagerie médicale</b>		
2.3. UV, rayons X, rayonnements radio-actifs, propriétés du faisceau laser	Dans la colonne “Contenu”, on <b>supprime</b> les termes suivants :	Monochromatique, grande densité d’énergie ; très directif (parallèle).
	On <b>remplace</b> par :	Monochromaticité, directivité, densité d’énergie.
	Dans la colonne “Contenu”, on <b>supprime</b> les termes suivants :	(laser placebo)
	Dans la colonne “Compétences exigibles ou en cours d’apprentissage”, on <b>ajoutera</b> après les termes : “Quelques applications médicales” :	Du faisceau laser.
<b>3. Installations électriques</b>		
3.3. Autres exemples qualificatifs de consommation d’énergie	L’intitulé 3.3. est <b>supprimé</b> .	
	Dans la colonne “Contenu”, on <b>supprime</b> les termes suivants :	Montages illustrant des transformateurs “d’énergie électrique” en autres formes, moteurs photopile, ...
	Dans la colonne “Compétences exigibles ou en cours d’apprentissage”, on <b>supprime</b> les termes :	Les transformations d’énergie dans un moteur électrique, dans une photopile ;
Commentaires		
Physique et imagerie médicale	On <b>ajoute</b> à la fin du texte :	Le professeur pourra réinvestir avec profit les notions de longueurs d’onde, de radiations et de spectres vues en classe de seconde. Il est conseillé de mener, sous forme de travaux pratiques, quelques expériences relatives à l’oscilloscope, aux sons et aux ultrasons.

		À cet égard, l'utilisation de l'oscilloscope pourra avantageusement être jumelée avec une étude succincte des sons et des ultrasons.
Installations électriques	On <b>supprime</b> le texte suivant :	Après l'introduction des connaissances de base, puissance électrique et énergie électrique, l'essentiel des activités est à développer en travaux pratiques, avec éventuellement des mesures quantitatives pouvant aller jusqu'à l'évaluation de rendement.
	On le <b>remplace</b> par :	Après l'introduction des connaissances de base, conducteurs ohmiques, loi d'Ohm, puissances électriques et énergie électrique, l'essentiel des activités est à développer en travaux pratiques.
<b>II - Chimie</b>		
<b>1. Les éléments dans le corps humain</b>		
	Dans la colonne "Contenu", on <b>supprime</b> les termes suivants :	Rappels sur la structure électronique et la valence des atomes correspondants.
	On les <b>remplace</b> par :	Notions sur la structure électronique et la valence des atomes correspondants.
	Dans la colonne "Contenu", on <b>supprime</b> les termes suivants :	Rappels sur les chaînes carbonées.
<b>2. Chimie des aliments</b>		
2.2. Étude de quelques fonctions organiques oxygénées	Dans la colonne "Contenu", on <b>ajoute</b> avant les termes "fonction alcool" :	Introduction aux chaînes carbonées : les alcanes : structure succincte nomenclature
Commentaires		
	On <b>supprime</b> la première phrase et on la <b>remplace</b> par :	L'étude des fonctions oxygénées du programme sera précédée d'une présentation des chaînes carbonées fondée sur l'exemple des alcanes : on abordera succinctement leur structure et on s'attachera à présenter leur nomenclature dont l'importance en chimie organique est primordiale. L'étude des fonctions oxygénées sera essentiellement expérimentale et qualitative.
2.4.2. Biomatériaux Commentaires	On <b>supprime</b> la phrase suivante :	On rappellera à cette occasion les réactions de polyaddition vues en classe de seconde.

**PROGRAMMES**

**NOR** : MENE0102560A  
**RLR** : 524-5

**ARRÊTÉ** DU 23-11-2001  
**JO** DU 1-12-2001

**MEN**  
**DESCO** A4

# P

## rogrammes des enseignements de la classe de seconde générale et technologique

*Vu code de l'éducation, not. art. L. 311-2 ; A. du 10-7-1992 mod. ; A. du 18-3-1999 mod. ; A. du 4-8-1999 ; A. du 31-7-2000 ; avis du CNP du 9-10-2001 ; avis du CSE du 25-10-2001*

**Article 1** - À l'annexe I de l'arrêté du 31 juillet 2000 susvisé, dans le chapitre "Éducation physique et sportive" sont **ajoutés**, dans la partie relative aux activités physiques, sportives et artistiques de l'ensemble commun, les six

tableaux annexés 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 23 novembre 2001

Pour le ministre de l'éducation nationale

et par délégation,

Le directeur de l'enseignement scolaire

Jean-Paul de GAUDEMAR

*L'annexe de l'arrêté du 31 juillet 2000 a été publiée au B.O. hors-série n° 6 du 31 août 2000.*

# A

## nnexe

<b>BASKET-BALL</b>	<b>SECONDE</b>
<b>COMPÉTENCES ATTENDUES</b>	
Rechercher le gain d'une rencontre de basket-ball en utilisant prioritairement la contre-attaque face à une défense qui cherche à récupérer le ballon, par interception, le plus rapidement possible dans le respect de l'autre et des règles.	
<b>CONNAISSANCES : Informations</b>	
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	
Nécessité et moyens de la maîtrise de l'engagement physique	
Principes généraux d'attaque et de défense et de leur interaction	
Évolution du basket-ball	
Règlement, sa logique, son évolution	
Gestion des ressources durant la rencontre	

<b>CONNAISSANCES : Procédures</b>		
<b>Techniques et tactiques</b>	<b>Connaissance sur soi</b>	<b>Savoir-faire sociaux</b>
<p>L'équipe exploite le jeu rapide de la balle et la transition en attaque placée pour marquer.</p> <p><b>Attaque :</b> Les élèves utilisent tout l'espace de jeu (largeur, profondeur) et enchaînent les actions sur la base des gestes fondamentaux (dribble, passe, tir) toujours réalisés en mouvement.</p> <p><b>Porteur de balle :</b> Passe, reçoit en mouvement Tire en course, à l'arrêt, début de tir en suspension, rebonds offensifs Le dribble fait l'objet d'une attention particulière (décentration du regard sur le ballon) Dribbles de débordement et d'équilibration (main préférentielle)</p> <p><b>Non-porteur :</b> S'écarte à distance optimale pour offrir un choix maximum au porteur S'étage (appui, soutien) et utilise la largeur du terrain</p> <p><b>Défense :</b> Les élèves harcèlent le porteur le plus loin possible du panier et contestent pour récupérer la balle sur les trajectoires (homme à homme)</p> <p>L'ensemble nécessite de : Maîtriser les transitions rapides (changements de tâches imposés par les changements de statut attaquant-défenseur)</p>	<p>Avant la rencontre : Se prépare physiquement (échauffement général et spécifique)</p> <p>Pendant la rencontre : Maîtrise l'ensemble des réactions émotionnelles : d'agressivité envers l'ensemble des joueurs et arbitres, d'appréhension liée à la distance de charge, d'affectivité due au contact. Utilise de façon optimale les ressources possédées au regard des modalités d'actions possibles Adapte ses choix à l'évolution du jeu</p> <p>À la fin de la rencontre : Apprécie objectivement le niveau de sa prestation.</p>	<p>Intègre de façon rigoureuse les règles liées aux diverses fautes (non-contact et techniques) aux violations liées au marcher, à la reprise de dribble, au temps (3 s attaquant dans la raquette, 5 s balle tenue et remise en jeu, 8 s passage de la zone arrière à la zone avant)</p> <p>Observe : recueille les données pour élaborer un projet collectif</p> <p>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...)</p> <p>Respecte l'adversaire, l'arbitre et les règles en tant que spectateur</p> <p>Se forme au rôle d'arbitre (règlement, placement, gestes, attitude)</p> <p>Se concerta et analyse pendant et après l'action pour être efficace</p>

### **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 min de récupération. Il s'agit de rechercher le gain de la rencontre. Un panier vaut 2 points. Les règles sont celles du basket-ball mais adaptées pour la règle liée au temps pour tenter un tir (15 s au lieu de 24 s).

<b>FOOTBALL</b>	<b>SECONDE</b>
<b>COMPÉTENCES ATTENDUES</b>	
<p>Rechercher le gain d'une rencontre de football en utilisant prioritairement l'espace et la vitesse de progression de la balle face à une défense qui cherche à la récupérer par interception le plus rapidement possible dans le respect de l'autre et des règles.</p>	
<b>CONNAISSANCES : Informations</b>	
<p>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            Nécessité et moyens de la maîtrise de l'engagement physique            Principes généraux d'attaque et de défense et de leur interaction            Évolution du football            Règlement, sa logique, son évolution            Gestion des ressources durant la rencontre</p>	

<b>CONNAISSANCES : Procédures</b>		
<b>Techniques et tactiques</b>	<b>Connaissance sur soi</b>	<b>Savoir-faire sociaux</b>
<p>L'équipe exploite la vitesse de progression et de circulation de la balle.</p> <p><b>Attaque :</b>            Les élèves utilisent tout l'espace de jeu (largeur, profondeur) et enchaînent les actions sur la base des gestes fondamentaux toujours réalisés en mouvement et de signaux (feintes) qui permettent la création d'espaces libres.</p> <p><b>Porteur de balle :</b>            Passe, reçoit en mouvement            Tire en mouvement pour augmenter la vitesse de frappe            Dribbles de débordement et d'équilibration</p> <p>La transmission de balle fait l'objet d'une attention particulière : la passe se fait toujours dans l'espace libre avant du récepteur potentiel</p> <p><b>Non-porteur :</b>            S'écarte à distance optimale pour offrir des choix maximum au porteur            S'étage (appui, soutien)</p>	<p>Avant la rencontre :            Se prépare physiquement (échauffement général et spécifique)</p> <p>Pendant la rencontre :            Maîtrise l'ensemble des réactions émotionnelles : agressivité envers l'ensemble des joueurs et arbitres, appréhension liée à la distance de charge, d'affectivité due au contact</p> <p>Utilise de façon optimale les ressources possédées au regard des modalités d'actions possibles            Adapte ses choix à l'évolution du jeu</p> <p>A la fin de la rencontre :            Apprécie objectivement le niveau de sa prestation</p>	<p>Intègre de façon rigoureuse les règles liées au contact corporel</p> <p>Observe : recueille les données pour élaborer un projet collectif</p> <p>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...)</p> <p>Respecte l'adversaire, l'arbitre et les règles en tant que spectateur</p> <p>Se forme au rôle d'arbitre (règlement, placement, gestes, attitude)</p> <p>Se concerte et analyse pendant et après l'action pour être efficace</p>

<b>CONNAISSANCES : Procédures (suite)</b>		
<b>Techniques et tactiques</b>	<b>Connaissance sur soi</b>	<b>Savoir-faire sociaux</b>
<p><b>Défense :</b> Les élèves freinent et harcèlent le porteur le plus loin possible du but pour récupérer la balle sur les trajectoires. Une attention est portée à la formation au rôle de gardien de but.</p> <p>L'ensemble nécessite de : Maîtriser les changements de tâches imposés</p>		

### **SITUATION PROPOSÉE**

Rencontre arbitrée à 5 contre 5 sur un terrain de 40 sur 30, se déroulant en 2 mi-temps de 8 min avec 2 min 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 (suppression), les coups francs (indirects), la dimension souhaitable des buts (6 m sur 2 m, buts de football à 7), le gardien qui ne peut sortir de sa surface de jeu (13 m depuis sa ligne de but), la remise en jeu sur touche qui s'effectue aux pieds, et l'engagement après le but qui est fait par le gardien et non au milieu du terrain.

<b>JAVELOT</b>	<b>SECONDE</b>
<b>COMPÉTENCES ATTENDUES</b>	
<p>Se préparer et réaliser en un nombre limité de tentatives, 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.</p>	
<b>CONNAISSANCES : Informations</b>	
<p>Règles de sécurité : attendre que tous les javelots aient été lancés pour aller les récupérer, en marchant et en regardant devant soi ; porter le javelot en le maintenant vertical, vérifier l'état de la surface d'élan et de la zone de double appui (non glissante), respecter les différentes zones d'évolution sur l'espace de travail ...</p> <p>Règlement de la situation proposée et de la spécialité pratiquée dans les compétitions officielles (dont conditions de validation et de mesure des jets)</p> <p>Vocabulaire spécifique (principales phases d'un lancer, double appui, face avant...)</p> <p>Principaux facteurs de la performance (vitesse d'envol, angle d'envol, placement du javelot sur la trajectoire...) pour juger des solutions techniques les plus appropriées en fonction du niveau de ressources, et pour analyser les résultats obtenus dans les différentes modalités d'élan</p> <p>Le javelot en athlétisme</p>	

<b>CONNAISSANCES : Procédures</b>		
<b>Techniques et tactiques</b>	<b>Connaissance sur soi</b>	<b>Savoir-faire sociaux</b>
<p>Positionne le javelot sur la trajectoire pour exploiter la vitesse d'envol conférée à l'engin</p> <p>Adopte les solutions techniques permettant de trouver des points d'appui pour accélérer l'engin : vitesse d'élan contrôlable lors du double appui ; équilibre et poids du corps sur l'appui arrière à la pose du double appui ; débiter les actions propulsives par les appuis pédestres et les membres inférieurs pour les achever par le bras lanceur quand le dernier appui est posé ; rester sur les appuis le plus longtemps possible...</p> <p>Adopte les solutions techniques pour exercer la force dans l'axe du javelot : tenue de l'engin adaptée, placement du javelot selon son angle de projection et stabilisation dans cette position durant la phase d'élan, application de la résultante des forces exercées au javelot dans le grand axe de celui-ci durant la phase de double appui (force dirigée dans la pointe de l'engin et dans l'axe de la course d'élan)</p>	<p>Connaît son niveau de performance dans les différentes modalités d'élan</p> <p>Réalise un échauffement spécifique pour être en mesure de réaliser, dès la fin de celui-ci, des jets à intensité maximum en toute sécurité</p> <p>Accepte, en début d'apprentissage ou après une série d'échecs, de valoriser la précision des actions avant d'augmenter la vitesse de réalisation du lancer</p> <p>Se prépare et se concentre avant chaque tentative pour rentabiliser le nombre limité d'essais, et reste concentré après un jet raté ou record</p> <p>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</p> <p>Surmonte le "stress" lié au faible nombre de tentatives dans chacune des modalités d'élan</p>	<p>Respecte strictement les règles de sécurité</p> <p>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...</p> <p>Observe son ou ses partenaires pour les aider à mieux s'auto-évaluer dans l'action à partir de critères essentiels</p>

### **SITUATION PROPOSÉE**

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 deux essais : "élan réduit" (= départ arrêté, pieds décalés, appui G devant pour un lanceur droitier, "javelot placé", et 3 appuis maximum (GDG) ;

Modalité 2 = élan libre. Trois jets sont pris en compte pour établir la performance qui est l'addition des deux meilleures mesures avec "élan réduit" et de la meilleure mesure avec "élan libre". Mesure des jets : elle valorise les lancers dans l'axe en s'effectuant perpendiculairement à la limite d'élan (ou son prolongement). La performance dépend de la zone atteinte par le javelot. Les zones de performances sont délimitées par des lignes parallèles à la limite d'élan (situées tous les deux mètres à partir de la distance minimale prise en compte dans le barème). Poids des javelots : 400 g pour les filles, 600 g pour les garçons. On ne valide pas un jet quand le javelot touche en premier le sol par la partie arrière de la hampe.

<b>HAUTEUR</b>		<b>SECONDE</b>
<b>COMPÉTENCES ATTENDUES</b>		
Se préparer et réaliser en un nombre limité de tentatives, la meilleure performance, en utilisant plusieurs techniques de saut pour conférer au corps une vitesse horizontale optimale à l'issue de l'élan, et créer la plus grande vitesse verticale lors de l'appel.		
<b>CONNAISSANCES : Informations</b>		
Règles de sécurité : lieu d'impulsion (jamais au-delà d'une ligne perpendiculaire à la barre et passant par son milieu), surface d'élan et de la zone d'appel (non glissante), qualité et dimension de la zone de réception...		
Règlement de la spécialité (dont conditions de validation d'un saut)		
Vocabulaire spécifique (jambe d'appel, jambe libre, les principales phases d'un saut...)		
Concevoir le saut en hauteur comme une tâche de création de vitesse verticale (indépendamment de la technique utilisée), pour 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		
<b>CONNAISSANCES : Procédures</b>		
<b>Techniques et tactiques</b>	<b>Connaissance sur soi</b>	<b>Savoir-faire sociaux</b>
<p>Adopte les solutions techniques permettant de se trouver en situation de créer une composante de vitesse verticale lors de l'appel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vitesse de déplacement contrôlable à l'appel ;</li> <li>- stabilité relative de la course d'élan et du point d'appel par rapport au 1er poteau ;</li> <li>- distance d'appel optimale en fonction de la vitesse de déplacement (pour avoir le point mort haut de la trajectoire du centre de gravité à la verticale de la barre) ;</li> <li>- orientation du pied d'appel non parallèle à la barre ;</li> <li>- amplitude adaptée de la dernière foulée</li> </ul> <p>Adopte les solutions techniques permettant la création de vitesse verticale lors de l'appel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "dérouler la cheville" (appui en talon-plante-pointe lors de l'appel) ;</li> <li>- poussée prolongée de la jambe d'appel ;</li> <li>- décollage à la verticale de l'appui ;</li> <li>- gainage du bassin</li> </ul>	<p>Connaît son niveau de performance dans les différentes techniques de saut</p> <p>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</p> <p>Accepte de travailler pendant plusieurs séances les différentes techniques avant d'arrêter son choix définitif</p> <p>Apprécie son "état de forme" avant et pendant le concours pour décider des hauteurs tentées (dont la première)</p> <p>Se prépare et se concentre avant chaque tentative pour rentabiliser le nombre limité d'essais, et reste concentré après un échec à une hauteur facile ou une réussite à une barre record</p> <p>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</p>	<p>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</p> <p>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)</p> <p>Observe son ou ses partenaires pour les aider à mieux s'auto-évaluer dans l'action à partir de critères essentiels</p>

### SITUATION PROPOSÉE

Une série de sauts pour réaliser, par groupe de deux ou trois élèves, la meilleure performance possible. 10 essais maximum au total pour une doublette (15 pour une triplète). Au moins 4 essais pour chaque sauteur du groupe (donc 6 maximum pour un seul des deux élèves d'une doublette, et 7 maximum pour un seul des trois élèves d'une triplète). Utilisation obligatoire par chaque sauteur d'au moins deux techniques différentes : ciseau, ventral ou fosbury.

La performance pour une doublette est constituée de l'addition de 4 hauteurs (6 pour une triplète), en prenant en compte le meilleur saut de chaque élève dans chacune des deux techniques utilisées.

Course d'élan de 4 à 6 appuis maximum, et de forme rectiligne pour toutes les techniques. Montée de barre fixée à l'avance (+ 4 cm par exemple), à partir de la barre la plus basse demandée. Aucune barre n'est obligatoire.

<b>SAUT DE CHEVAL</b>		<b>SECONDE</b>
<b>COMPÉTENCES ATTENDUES</b>		
Choisir et réaliser une série de sauts, au cheval de saut, devant un public, dans le respect des dimensions acrobatique et artistique de l'activité gymnique et du code de référence.		
<b>CONNAISSANCES : Informations</b>		
Connaissance des critères d'exécution et de réussite des sauts choisis Principes d'action des deux impulsions : jambes et épaules (1er et 2ème vol) Rôle du pareur : le placement et les points de saisies Rôle du juge : les angles d'observation privilégiés Attitude générale du spectateur		
<b>CONNAISSANCES : Procédures</b>		
<b>Techniques et tactiques</b>	<b>Connaissance sur soi</b>	<b>Savoir-faire sociaux</b>
Réaliser le même saut selon trois modalités différentes (jambes groupées, écartées, tendues) Réaliser une course régulière et adaptée à la modalité du saut Régler son tremplin en fonction de la modalité du saut Réaliser une impulsion dynamique des épaules Réaliser en fin de saut une réception amortie et équilibrée	Représenter sous une forme imagée les trois sauts de sa prestation Prendre des informations visuelles, kinesthésiques et auditives sur son saut Régler son tremplin en fonction de ses possibilités Entrer dans l'activité par une préparation physique et mentale adaptée Se représenter mentalement son saut avant de l'exécuter Organiser sa série par rapport à la contrainte de temps	Indiquer de façon conventionnelle le début et la fin de son saut Parer à deux un camarade à l'entraînement Donner un avis référencé sur le saut d'un autre élève Organiser la sécurité de l'aire de saut pour soi et pour les autres

### SITUATION PROPOSÉE

Réaliser une série d'un saut par redressement selon trois modalités différentes (jambes groupées, tendues, écartées ou carpées), dans un maximum de temps de 3 min. La hauteur du cheval peut être comprise entre 1,10 et 1,15 m pour les filles, et 1,20 et 1,25 m pour les garçons (cheval en long pour les garçons et en travers pour les filles).

L'usage du mini-trampoline est à proscrire.

<b>LUTTE</b>		<b>SECONDE</b>
<b>COMPÉTENCES ATTENDUES</b>		
<p>Construire des actions offensives (attaques directes, combinaisons simples) et défensives (esquives, parades). En situation d'assaut, affronter un partenaire ou un adversaire en respectant l'éthique du combat.</p>		
<b>CONNAISSANCES : Informations</b>		
<p>Sur l'activité pratiquée :            Eléments de terminologie (saisie, contrôle, forme de corps, opportunité, arbitrage)            Rituel de la lutte</p> <p>Sur le pratiquant dans l'activité :            Principes généraux (mécanique, tactique) pour : attraper, tenir ; retourner, renverser ; se pendre, peser            Système énergétique sollicité</p> <p>Sur la pratique sociale :            La lutte dans la famille des sports de combat            Les styles de lutte            Les luttes traditionnelles            L'éthique des sports de combat</p>		
<b>CONNAISSANCES : Procédures</b>		
<b>Techniques et tactiques</b>	<b>Connaissance sur soi</b>	<b>Savoir-faire sociaux</b>
<p>Varie les contrôles et formes de corps utilisées debout et au sol (décalage avant, arrière, passage dessous...)            Adapte ses choix tactiques selon l'adversaire en fonction de :            - sa garde ;            - son attitude ;            - sa morphologie ;            - ses déplacements            Utilise les conditions favorables à la réalisation d'une technique            Se défend (esquive, parade)            Enchaîne deux attaques dans des directions et/ou des sens différents, debout et au sol (action-réaction-action)            Au sol, immobilise en variant les finales au moyen d'actions sur le haut du corps            Au sol, se dégage d'une position de "mise en danger" et est capable de "surpasser" (retourner en utilisant le déséquilibre de l'autre)</p>	<p>Fait des choix techniques et tactiques en fonction de ses goûts, de sa morphologie            Identifie et exploite les faiblesses de l'adversaire            Gère le couple risque-sécurité            Maîtrise ses craintes et ses émotions, accepte la durée de l'affrontement            Définit et met en œuvre un projet individuel simple, debout et au sol</p>	<p>Applique les bases du règlement de la lutte scolaire :            - utilise les gestes de l'arbitrage et la terminologie, la cotation des actions, les pénalités...            - respecte le rituel du combat</p>
<b>SITUATION PROPOSÉE</b>		
<p>Exécuter une épreuve combinée incluant :            - une démonstration technico-tactique avec un partenaire (comprenant une partie imposée et une partie libre) ;            - un ou plusieurs combats avec des adversaires choisis.</p>		

**EXAMENS**

NOR : MENE0102668N  
RLR : 549-9

NOTE DE SERVICE N°2001-259  
DU 12-12-2001

MEN  
DESCO A9

# Brevet d'initiation aéronautique (BIA) et certificat d'aptitude à l'enseignement aéronautique (CAEA)

*Texte adressé aux rectrices et recteurs d'académie*

■ Conformément à la publication au B.O. n° 40 du 11 novembre 1999, des arrêtés du brevet d'initiation aéronautique (BIA) et du certificat d'aptitude à l'enseignement aéronautique

(CAEA), une session d'examen sera organisée le **mercredi 22 mai 2002 à 14 heures** sur la base de sujets nationaux.

L'ouverture des inscriptions est fixée au 1er février 2002, la clôture au **22 mars 2002**.

Le seul matériel autorisé pour les deux examens est une calculatrice non programmable et non graphique.

L'ordre des épreuves et le principe de notation sont les suivants :

**Pour le brevet d'initiation aéronautique :** durée totale des épreuves : 2 heures 30

Matières	Nombre de questions à un point
1 - Aérodynamique et mécanique du vol	20
2 - Connaissance des aéronefs	20
3 - Météorologie	20
4 - Navigation, sécurité des vols	20
5 - Histoire de l'aéronautique et de l'espace	20
<i>Épreuve facultative : aéromodélisme : 30 minutes</i>	20

Le total des épreuves obligatoires est de 100. Seuls les points supérieurs à 10, obtenus à l'épreuve facultative, seront pris en compte.

**Pour le certificat d'aptitude à l'enseignement aéronautique :** durée totale des épreuves : 3 heures

Matières	Nombre de questions à un point
1 - Aérodynamique et mécanique du vol	20
2 - Connaissance des aéronefs	20
3 - Météorologie	20
4 - Navigation, sécurité des vols	20
5 - Histoire de l'aéronautique et de l'espace	20
<i>Épreuve facultative orale : à la discrétion du jury</i>	

Le total des épreuves obligatoires est de 100. Seuls les points supérieurs à 10, obtenus à l'épreuve facultative, seront pris en compte.

Il appartient aux recteurs d'académie de demander à leur service compétent de bien vouloir s'adresser, pour les deux examens, au service des examens d'Arcueil, 7, rue Ernest Renan, 94114 Arcueil cedex à Mme Ancel, mél. : emmanuelle.ancel@siec.education.fr tél. 01 49 12 23 74, télécopie 01 49 12 25 96 qui leur adressera les sujets.

Les services du rectorat se chargeront de la reproduction des sujets autant que de besoin. Les grilles de correction et les principes de notation seront adressés aux demandeurs en

même temps que les sujets.

Les recteurs constituent eux-mêmes les jurys, organisent le déroulement des épreuves et la délivrance des diplômes. Ils adressent, dès qu'ils en ont connaissance, le bilan détaillé (inscrits, présents, reçus) au bureau des actions éducatives, culturelles et sportives, DESCO A9, 107, rue de Grenelle, 75007 Paris.

Pour le ministre de l'éducation nationale et par délégation,

Le directeur de l'enseignement scolaire  
Jean-Paul de GAUDEMAR

# *P*ERSONNELS

**EXAMEN  
PROFESSIONNEL**

**NOR** : MENA0102748A  
**RLR** : 624-4

ARRÊTÉ DU 11-12-2001

MEN  
DPATE C4

## **A**ccès au grade de technicien de l'éducation nationale de classe supérieure - année 2002

*Vu L. n° 83-634 du 13-7-1983 mod., ens. L. n° 84-16  
du 11-1-1984 mod. ; D. n° 91-462 du 14-5-1991 mod.  
par D. n° 97-981 du 21-10-1997 ; A. du 15-2-1995 ;  
A. du 4-11-1997 mod. par A. du 12-8-1999 ; A. du 19-9-  
2001*

**Article 1** - Le nombre de postes offerts à l'examen professionnel pour l'accès au grade de technicien de l'éducation nationale de classe

supérieure, organisé au titre de l'année 2002, est fixé à 15.

**Article 2** - La directrice des personnels administratifs, techniques et d'encadrement est chargée de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 11 décembre 2002

Pour le ministre de l'éducation nationale  
et par délégation,

La directrice des personnels administratifs,  
techniques et d'encadrement  
Béatrice GILLE

**CNESER**

**NOR** : MENS0102710S  
**RLR** : 710-2

DÉCISION DU 12-12-2001

MEN  
DES

## **C**onvocation du CNESER statuant en matière disciplinaire

■ Par décision de la présidente du Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche statuant en matière disciplinaire en

date du 12 décembre 2001, le Conseil national de l'enseignement supérieur et de la recherche statuant en matière disciplinaire est convoqué au ministère de l'éducation nationale, **le lundi 14 janvier 2002 à 9 h 30.**

# MOUVEMENT DU PERSONNEL

## NOMINATION

NOR : MENI0102723A

ARRÊTÉ DU 13-12-2001

MEN  
IG

## Doyenne de groupe

*Vu L. n° 83-634 du 13-7-1983 mod. ; L. n° 84-16 du 11-1-1984 mod. ; D. n° 89-833 du 9-11-1989 mod., not. art. 4 ; A. du 1-12-1989 mod. ; A. du 13-1-2000*

**Article 1** - Mme Ruget Claudine, inspectrice générale de l'éducation nationale, est, à compter du 1er janvier 2002 et pour une durée de

deux ans, renouvelée en qualité de doyenne du groupe Mathématiques.

**Article 2** - La doyenne de l'inspection générale de l'éducation nationale est chargée de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 13 décembre 2001  
Le ministre de l'éducation nationale  
Jack LANG

## NOMINATIONS

NOR : MENI0102711A

ARRÊTÉ DU 21-11-2001

MEN  
IG

## CAP de l'inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche

*Vu L. n° 83-634 du 13-7-1983 mod., ens. L. n° 84-16 du 11-1-1984 mod. ; D. n° 82-451 du 28-5-1982 mod. ; D. n° 99-878 du 13-10-1999 ; A. intermin. du 17-9-2001 ; A. du 21-9-2001 ; PV des opérations de dépouillement du scrutin du 6-11-2001*

**Article 1** - Sont nommés, à compter du 24 novembre 2001 et pour une durée de trois ans, représentants de l'administration à la commission administrative paritaire compétente à l'égard du corps de l'inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche :

### Représentants titulaires

- M. Robert Yvon, chef du service de l'inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche, président ;
- Mme Simon-Rovetto Marie-Françoise, directrice de l'administration ;
- M. Blanchet René, recteur de l'académie de Paris ;

- Mme Demichel Francine, directrice de l'enseignement supérieur.

### Représentants suppléants

- Mme Schwartz Ketty, directrice de la recherche ;
- M. de Gaudemar Jean-Paul, directeur de l'enseignement scolaire ;
- M. Duwoye Pierre-Yves, directeur des personnels enseignants ;
- M. Cytermann Jean-Richard, directeur de la programmation et du développement.

**Article 2** - Sont également nommés, à compter de la même date et pour la même durée, représentants élus du personnel à la commission administrative paritaire compétente à l'égard du corps de l'inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche :

### Représentants titulaires

- Inspecteurs généraux de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche de première classe
- M. Bossard Thierry ;
- M. Malan Thierry.

• Inspecteurs généraux de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche de seconde classe

- Mme Langlois Éliane ;

- M. Haudebourg Jacques.

**Représentants suppléants**

• Inspecteurs généraux de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche de première classe

- M. Dersy Jacques ;

- M. Tyvaert Michel.

• Inspecteurs généraux de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche de seconde classe

- Mme Anglès Nicole ;

- M. Sultan Philippe.

**Article 3** - Le chef du service de l'inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche est chargé de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au B.O.

Fait à Paris, le 21 novembre 2001

Pour le ministre de l'éducation nationale,

Pour le ministre de la recherche

et par délégation,

Le chef du service de l'inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche

Yvon ROBERT

**NOMINATIONS**

NOR : MENP0102666A

ARRÊTÉS DU 17-7-2001

MEN  
DPE

**T**ableau d'avancement  
pour l'accès au grade  
de professeur agrégé hors classe -  
année 2001-2002

**Professeurs agrégés du second degré affectés dans l'enseignement supérieur**

*Vu L. n° 83-634 du 13-7-1983 ; L. n° 84-16 du 11-1-1984 ; art. 13 quinto de D. n° 72-580 mod. du 4-7-1972 ; avis de la CAPN des professeurs agrégés des 4 et 5-7-2001*

**Article 1** - Les professeurs agrégés du second degré affectés dans l'enseignement supérieur dont les noms figurent ci-après sont inscrits sur le tableau d'avancement établi au titre de l'année scolaire 2001-2002 pour la promotion au grade de professeur agrégé hors classe.

- M. Lecoq Jean-Franc., lettres classiques, Amiens ;

- Mme Hoeblich Jeanne, histoire-géographie, Amiens ;

- M. Heitz Raymond, mathématiques, Lyon ;

- M. Judey Pierre, éducation physique et sportive, Martinique ;

- M. Gendre Régis, anglais, Poitiers ;

- M. Le Guen Joël, génie électrique, Rennes ;

- Mme Belgrand Anne, lettres modernes, Poitiers ;

- M. Lambert Jean, philosophie, Versailles ;

- M. Marche Christian, économie et gestion (agrégation interne), Lille ;

- Mme Ben Sousan Rachel, géographie, Aix-Marseille ;

- Mme Maurel Danielle, lettres modernes, Nice ;

- M. Bergounhou Christian, sciences physiques-option chimie, Toulouse ;

- M. Filippini Jacques, mathématiques, Corse ;

- Mme Rouanet Véronique, anglais, Nice ;

- M. Teyssie Jean-Loup, éducation physique et sportive, Lyon ;

- M. Masson Bernard, sciences de la vie et de la Terre, Grenoble ;

- Mme Lilti Anne-Marie, lettres modernes, Versailles ;

- M. Schaff Jean-Marie, génie civil, Orléans-Tours ;

- M. Puzelat Michel, histoire-géographie, Créteil ;

- Mlle Bokszejn Olga, lettres modernes, Créteil ;

- M. Le Goff Jean-Pierre, mathématiques, Caen ;

- Mme Navarro Sonia, espagnol, Paris ;

- M. Leccia Jean, éducation physique et sportive, Lyon ;

- M. Jakob Pierre, philosophie, Amiens ;

- Mme Walter Catherine, anglais, Poitiers ;

- Mme Rubenach Siegrun, allemand, Paris ;

- Mme Cals Christiane, arts-arts plastiques, Orléans-Tours ;

- Mme Dolgopolofov Héléne, économie et

- gestion administrative, Toulouse ;  
 - Mme Lozachmeur Françoise, italien, Rennes ;  
 - M. Renaudeau Pierre-Mar., histoire-géographie, Versailles ;  
 - Mme Dourguin Claude, lettres classiques, Aix-Marseille ;  
 - M. Mailliet Dominique, génie mécanique agrégation, Orléans-Tours ;  
 - M. Pollet Jean, mathématiques, Lille ;  
 - Mme Debayle Jocelyne, lettres modernes, Versailles ;  
 - Mlle Bihan Armelle, géographie, Créteil ;  
 - M. Engel Jean-Paul, éducation physique et sportive, Martinique ;  
 - M. Bellecourt Alain, anglais, Toulouse ;  
 - M. Simonnet Émile, lettres classiques, Lyon ;  
 - M. Lescomel Gérard, sciences physiques-option physique, Nantes ;  
 - M. Geneves Bernard, mathématiques, Grenoble ;  
 - M. Baumgartner Étienne, économie et gestion (agrégation interne), Nancy-Metz ;  
 - M. Hedoin Jean-Pierre, philosophie, Créteil ;  
 - Mme Gatouillat Anne-Marie, histoire, Dijon ;  
 - M. Birabent J.-Pierre, lettres modernes, Toulouse ;  
 - M. Picard Serge, génie mécanique maintenance (ENNA), Créteil ;  
 - Mme Armanet Colette, anglais, Poitiers ;  
 - M. Collignon Claude, éducation physique et sportive, Lyon ;  
 - M. Allemand Jacques, lettres modernes, Montpellier ;  
 - M. Lebahy Yves, géographie, Rennes ;  
 - Mme Lagain Martine, sciences de la vie et de la Terre, Créteil ;  
 - M. Hasler Jean-Michel, éducation musicale et chant choral, Limoges ;  
 - Mme Vaumame Jaquet Madeleine, biochimie-génie biologique, Toulouse ;  
 - M. Di Roberto René, sciences sociales, Bordeaux ;  
 - M. Elbhar Alexis, mathématiques, Amiens ;  
 - M. Bellier Patrick, lettres classiques, Créteil ;  
 - Mme Aubert Françoise, anglais, Orléans-Tours ;  
 - Mme Lerat Christine, éducation physique et sportive, Rennes ;  
 - M. Lamotte Jean-Marie, mécanique, Dijon ;  
 - Mme Kotwica Janine, lettres modernes, Amiens ;  
 - Mme Steudler Françoise, histoire, Strasbourg ;  
 - Mme Collin Guénancia Martine, philosophie, Dijon ;  
 - M. Espaze Gérard, économie et gestion administrative, Bordeaux ;  
 - M. Laurent Jean-René, mathématiques, Besançon ;  
 - M. Slama Pierre, lettres modernes, Créteil ;  
 - M. Zaygel Jean-Paul, sciences physiques-physique appliquée, Lyon ;  
 - M. Bonzoms Daniel, éducation physique et sportive, Montpellier ;  
 - M. Le Guiffant de Kerle Loïc, anglais, Rennes ;  
 - Mme Ambert Martine, géographie, Montpellier ;  
 - Mlle Schutz Danielle, lettres modernes, Versailles ;  
 - M. Brugere Thierry, mathématiques, Nantes ;  
 - M. Grandjean Alain, mécanique, Montpellier ;  
 - Mme Le Goff Josiane, lettres modernes, Versailles ;  
 - Mlle Poincet Michèle, géographie, Créteil ;  
 - M. Lemaire Jacques, éducation physique et sportive, Dijon ;  
 - M. Palucci Régis, allemand, Nancy-Metz ;  
 - Mme Bernaert Simone, italien, Amiens ;  
 - Mme Francez Charlot Mireille, économie et gestion comptable, Toulouse ;  
 - Mme Boada Annie, anglais, Créteil ;  
 - M. Geraud Pierre, philosophie, Réunion ;  
 - M. Perez Abelardo, espagnol, Lille ;  
 - M. Chaminade Lucien, arts-arts plastiques, Orléans-Tours ;  
 - M. Sorribas Jean-Pierre, mathématiques, Montpellier ;  
 - M. Martin Lionel, lettres modernes, Martinique ;  
 - M. Reynaud Pierre, histoire, Orléans-Tours ;  
 - M. Girardot Michel, génie mécanique agrégation, Besançon ;  
 - M. Laugier Dominique, lettres modernes, Dijon ;  
 - Mme Dancette Annie, sciences de la vie et de la Terre, Versailles ;  
 - Mme Perrey Colette, éducation physique et sportive, Grenoble ;  
 - Mme Rowley Nicole, anglais, Bordeaux ;  
 - M. Kittel Paul, mathématiques, Strasbourg ;  
 - M. Massas Georges, sciences physiques-option physique, Toulouse ;  
 - Mme Nevoret Élisabeth, lettres classiques, Grenoble ;  
 - M. Cruche Daniel, sciences physiques-

option physique, Nantes ;

- M. Arz Lucien, géographie, Nancy-Metz ;
- M. Madelain Pierre, économie et gestion administrative, Nantes ;
- M. Delord Jean, philosophie, Toulouse ;
- Mme Mairal Chantal, lettres modernes, Clermont-Ferrand ;
- M. Le Roy Yvon, mécanique, Lille ;
- Mme Pearce Monique, anglais, Versailles ;
- M. Gay Lescot Jean-Louis, éducation physique et sportive, Bordeaux ;
- M. Chevaux Jean-Pierre, éducation physique et sportive, Dijon ;
- M. Trotoux Didier, mathématiques, Caen ;
- M. Messin Serge, mathématiques, Lyon ;
- Mlle Boiteux Martine, histoire-géographie, Paris ;
- Mlle Bellanger Hélène, histoire, Paris ;
- Mme Gabert Michèle, histoire, Grenoble ;
- M. Devavry Jacques, géographie, Nancy-Metz ;
- Mme Cabal Françoise, lettres modernes, Lyon ;
- Mme Le Bihan Sylvette, lettres classiques, Rennes.

**Article 2** - Le directeur des personnels enseignants est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 17 juillet 2001

Pour le ministre de l'éducation nationale  
et par délégation,

Le directeur des personnels enseignants  
Pierre-Yves DUWOYE

### **Professeurs agrégés de l'enseignement du second degré**

---

*Vu L. n° 83-634 du 13-7-1983 ; L. n° 84-16 du 11-1-1984 ; art. 13 quinto de D. n° 72-580 mod. du 4-7-1972 ; avis de la CAPN des professeurs agrégés des 4 et 5-7-2001*

---

**Article 1** - Les professeurs agrégés de l'enseignement du second degré dont les noms figurent ci-après sont inscrits sur le tableau d'avancement établi au titre de l'année scolaire 2001-2002 pour la promotion au grade de professeur agrégé hors classe.

- M. Zalesky Pierre, lettres classiques, Grenoble ;
- M. Palayret Jean-Marie, histoire, 29ème base ;
- M. Beautier François, histoire-géographie, Versailles ;

- M. Jouault Jacques, mathématiques, Versailles ;
- Mme Monnerie Annie, lettres modernes, 29ème base ;
- M. Zimmerlin Daniel, anglais, Bordeaux ;
- M. Aronsson Gerald, sciences physiques-option chimie, Lyon ;
- M. Brice Jean-Pierre, mécanique, Grenoble ;
- Mme Tsionis Marie-Thérèse, lettres modernes, 29ème base ;
- M. Callou Michel, allemand, Rennes ;
- Mme Mouchet Aimée, histoire, Lyon ;
- M. Lacaze Eslois, J.-Louis, mathématiques, Paris ;
- M. Dewez Jean-Luc, lettres modernes, Amiens ;
- Mme Goix Marcelle, sciences de la vie et de la Terre, Bordeaux ;
- Mme Silver Josette, sciences de la vie et de la Terre, 29ème base ;
- M. Fabre Henri, économie et gestion comptable, Orléans-Tours ;
- M. Vauleon Bernard, espagnol, Rennes ;
- Mlle Boucher Marie-Hélène, lettres classiques, Aix-Marseille ;
- Mlle Pichon Michèle, philosophie, Lyon ;
- M. Laharie Claude, histoire, Bordeaux ;
- M. Barou Lucien, lettres modernes, Lyon ;
- Mme Garcin Annie, mathématiques, Aix-Marseille ;
- Mlle Schmidt Prisca, anglais, Créteil ;
- M. Pairault Jacques, sciences physiques-option physique, Montpellier ;
- M. Turquety Jean-Yves, lettres classiques, Bordeaux ;
- M. Laneres Jean-Louis, mécanique, Versailles ;
- M. Attal Jean-Pierre, géographie, 29ème base ;
- Mme Champion Danielle, lettres modernes, Orléans-Tours ;
- M. Garassino René, éducation physique et sportive, 29ème base ;
- M. Dupuy Michel, mathématiques, Bordeaux ;
- Mme Blanchard Anne, italien, Rennes ;
- M. Carnel Marc, lettres modernes, Lille ;
- M. Sosson Pierre, allemand, Nantes ;
- Mlle Wurmberg Annette, allemand, 29ème base ;
- Mme Lami Françoise, lettres classiques, Orléans-Tours ;
- Mme Corlay Geneviève, géographie, Nantes ;
- M. Klaus Gérard, anglais, 29ème base ;

- M. Vincent Jean-Paul, mathématiques, Guadeloupe ;
- M. Miloriaux Christian, sciences physiques-option chimie, Rouen ;
- Mme Hobe Marie-Jean., lettres classiques, Bordeaux ;
- Mme Faucon Anne-Marie, arts appliqués (ENNA) Dijon ;
- M. Ferron Michel, lettres modernes, Nantes ;
- M. Bodinier Jean-Louis, histoire-géographie, Nantes ;
- M. Goix Hervé, sciences de la vie et de la Terre, Bordeaux ;
- M. Villain Jean-Pierre, mathématiques, Caen ;
- M. Chareyron Jacques, mathématiques, 29ème base ;
- M. Languille André, économie et gestion comptable, 29ème base ;
- M. Lefebvre Christian, génie électrique, Bordeaux ;
- Mme Hahusseau Chantal, lettres modernes, Rouen ;
- Mme Bauer Danièle, espagnol, Toulouse ;
- M. Bernard Roger, lettres modernes, Grenoble ;
- M. Anton Claude, anglais, Nice ;
- Mme Roques Céline, histoire-géographie, Toulouse ;
- Mme Dell Oro Maryvonne, mathématiques, Versailles ;
- Mme Donadiou Françoise, lettres modernes, Aix-Marseille ;
- Mme Parisis Murielle, sciences physiques-option physique, Orléans-Tours ;
- Mlle Visset Jocelyne, allemand, Nantes ;
- M. Magnant Michel, philosophie, Nantes ;
- M. Maldonado Pierre, lettres modernes, Nantes ;
- M. Laborde Serge, géographie, Bordeaux ;
- Mme Rafidiarimanda Claudine, grammaire, Paris ;
- M. Talamoni Claude, mathématiques, Créteil ;
- M. Dulieu Michel, mécanique, Aix-Marseille ;
- M. Roux Bernard, lettres modernes, Orléans-Tours ;
- M. Seris Jean, anglais, Bordeaux ;
- M. Naudin Michel, histoire, Montpellier ;
- Mme Beauchier Sylvie, lettres classiques, Versailles ;
- M. Ballay Gilbert, sciences physiques-option physique, Réunion ;
- M. Burtin Alfred, mathématiques, Nancy-Metz ;
- M. Giraudeau François, lettres classiques, 29ème base ;
- M. Rabaud Michel, lettres classiques, 29ème base ;
- Mlle Real Michèle, sciences naturelles-sciences de la Terre, Créteil ;
- Mme Mathieu Muriel, histoire-géographie, Grenoble ;
- M. Ferraud Raymond, économie et gestion (agrégation interne), Grenoble ;
- Mlle Gérardin Christine, lettres classiques, Strasbourg ;
- M. Provoyeur Jean-Louis, lettres modernes, 29ème base ;
- Mme Gillert Denise, lettres classiques, 29ème base ;
- Mlle Ferber Marie-Claude, allemand, Créteil ;
- M. Cuilleron Hubert, mathématiques, Martinique ;
- Mme Bordonaba Monique, espagnol, Paris ;
- M. Tolstouchovs Wladimir, russe, Strasbourg ;
- M. Vogler André, lettres classiques, Créteil ;
- M. Costes Gérard, anglais, Montpellier ;
- M. Lahure Michel, mécanique, Créteil ;
- M. Foucher Christian, histoire, Aix-Marseille ;
- Mme Bechennec Danielle, lettres classiques, 29ème base ;
- M. Lete Yves, éducation physique et sportive, Besançon ;
- M. Collomb Roger, sciences physiques-option physique, Lyon ;
- Mme Demonget Annick, mathématiques, Versailles ;
- Mlle Lebouc Patricia, lettres classiques, Montpellier ;
- Mme Anzalone Françoise, italien, Nice ;
- Mme Lagoutte Catherine, lettres classiques, Caen ;
- M. Levy André, Jean, histoire, Nantes ;
- Mme Permin Marie-José, philosophie, Créteil ;
- Mme Vincourt Mireille, mathématiques, Lille ;
- M. Bossu Bernard, lettres classiques, Versailles ;
- M. Berard Pierre, anglais, Bordeaux ;
- Mme Goasdoue Josette, lettres classiques, Rennes ;

- Mme Carletti Jacqueline, éducation musicale et chant choral, Nice ;
- Mme Tabarie Fabienne, biochimie-génie biologique, Paris ;
- M. Suffys Pierre, allemand, Lille ;
- M. Lavignasse Pierre, histoire, Bordeaux ;
- M. Dequin Jacques, sciences physiques, Reims ;
- M. Seiler François, génie électrique-électro-technique, Strasbourg ;
- M. Censier Claude, sciences de la vie et de la Terre, Réunion ;
- Mme Marty Sylvette, lettres classiques, Orléans-Tours ;
- M. Bourguignon Robert, mathématiques, Nancy-Metz ;
- M. Vonesch Robert, lettres modernes, 29ème base ;
- M. Aglaganian Samuel, économie et gestion administrative, Bordeaux ;
- Mme Santolaria Monique, géographie, Nantes ;
- Mlle Tallet Rosine, anglais, Orléans-Tours ;
- Mme Declercq Françoise, lettres modernes, Aix-Marseille ;
- Mme Rohel Anne-Marie, espagnol, Rennes ;
- M. Deharbe Jean-Paul, mathématiques, Nancy-Metz ;
- Mme Alfonsi Catherine, lettres classiques, Nice ;
- Mme Landry Marie-Paule, histoire, Poitiers ;
- M. Pellisson Jean, sciences physiques-option physique, Grenoble ;
- Mme Giquel Françoise, lettres classiques, Versailles ;
- Mlle Augias Marie-Fran., arts-arts plastiques, Aix-Marseille ;
- M. Noailles Jacques, mathématiques, Clermont-Ferrand ;
- M. Escallier Henri, mécanique, Grenoble ;
- Mme Coudry Yolande, allemand, Strasbourg ;
- M. Hoen Georges, lettres modernes, Nancy-Metz ;
- Mme Paulet Marie-Odile, histoire-géographie, Toulouse ;
- M. Oberreiner Maurice, anglais, Paris ;
- M. Curtet André, lettres modernes, Amiens ;
- Mme Siaud Claudie, mathématiques, Grenoble ;
- Mme Roman Françoise, lettres classiques, Poitiers ;
- M. Gama Jean-François, histoire-géographie, Paris ;
- M. Ballini Yves, sciences physiques-option physique, Rennes ;
- Mlle Pellegrin Christiane, sciences sociales, Aix-Marseille ;
- Mme Pedotti Geneviève, sciences de la vie et de la Terre, Paris ;
- M. Gipoulon Marc, philosophie, Paris ;
- Mlle Perrey Aleth, lettres classiques, Nancy-Metz ;
- M. Ivorra Jacques, mathématiques, Paris ;
- M. Fragu Bernard, lettres classiques, Rouen ;
- M. Jullian Gilbert, économie et gestion comptable, 29ème base ;
- M. Penacchio Lucien, mécanique, Toulouse ;
- Mme Gahat Dominique, anglais, Orléans-Tours ;
- M. Barbe Henri, histoire, Bordeaux ;
- Mme Massenat Laurence, lettres classiques, Paris ;
- M. Wermelinger Gérard, éducation physique et sportive, Limoges ;
- Mme Itzykson Ghislaine, espagnol, Versailles ;
- Mme Ferdinand Armande, espagnol, 29ème base ;
- Mme Osbach Gabrièle, allemand, Aix-Marseille ;
- Mme Jeulin Anne-Marie, grammaire, Créteil ;
- Mme Goddet Catherine, mathématiques, Grenoble ;
- M. Bras Marcel, sciences physiques-physique appliquée, Amiens ;
- Mme Chassing Françoise, lettres classiques, 29ème base ;
- Mme Péron Frédérique, lettres modernes, Lille ;
- Mme Brun Josiane, histoire-géographie, Lille ;
- Mme Vaissi Claire, lettres classiques, Paris ;
- Mme Golesi Christiane, italien, Nice ;
- M. Torres Michel, mathématiques, Montpellier ;
- Mlle Kerneur Marie-Hélène, anglais, Rennes ;
- M. Chauvet Bertrand, lettres classiques, Versailles ;
- Mme Madignier Dominique, histoire, Dijon ;
- M. Ressort Alain, ct. tech. ind. électricité mécanique bâtiment, Lyon ;
- M. Fichou Pierre, lettres classiques, Rennes ;
- Mme Voindrot Anne-Marie, mathématiques, Grenoble ;
- M. Borrut Jacques, sciences de la vie et de la Terre, Montpellier ;

- Mlle Lalanne Marie-Odette, lettres modernes, Bordeaux ;
- Mme Berard Jacqueline, sciences physiques-option physique, Versailles ;
- Mme Ozanne Odile, histoire, Orléans-Tours ;
- Mme Rouquier Hélène, allemand, Poitiers ;
- Mme Étienne Monique, lettres classiques, Aix-Marseille ;
- Mme Dierick Martine, économie et gestion administrative, Amiens ;
- M. Verdaguer Pierre, anglais, 29ème base ;
- M. Gusdorf Florent, anglais, Paris ;
- Mme Andrieu Éliane, mathématiques, Rouen ;
- Mme Segue Marie-Fran., philosophie, Créteil ;
- M. Degoul François, grammaire, Créteil ;
- Mme Reglier Geneviève, géographie, Aix-Marseille ;
- Mme Richer Thérèse, lettres modernes, Bordeaux ;
- Mme Diaz Maria, espagnol, Créteil ;
- M. Martinez Hélio, ct. tech. ind. électricité mécanique bâtiment, Versailles ;
- Mme Colly Martine, mathématiques, Versailles ;
- Mme Michel Andrée, lettres modernes, Paris ;
- M. Llapasset Gérard, sciences physiques-option physique, Montpellier ;
- M. Gaube Jean-Pierre, histoire, Aix-Marseille ;
- Mme Marechal Françoise, lettres classiques, Paris ;
- Mme Adam Françoise, anglais, Besançon ;
- M. Champomier Noël, lettres modernes, Clermont-Ferrand ;
- M. Arnoult Stéphane, mathématiques, Paris ;
- Mlle Bieth M.-Catherine, allemand, Strasbourg ;
- Mme Dahan Claude, histoire-géographie, Orléans-Tours ;
- Mme Runavot Marie, lettres modernes, Versailles ;
- Mme Guillemain Bernadette, sciences naturelles-option biologie, Lyon ;
- Mlle Schandelong Catherine, grammaire, Amiens ;
- M. Boulanger Jacques, génie électrique, Nancy-Metz ;
- Mme Trabbia Michèle, mathématiques, Aix-Marseille ;
- Mme Rolland Dominique, sciences physiques-option physique, Montpellier ;
- Mlle Pasquier Kathleen, histoire-géographie, Lille ;
- Mme Gaonac'h Marie-Noëlle, lettres modernes, Rennes ;
- M. Michel Roland, ct. gestion et informatique, Créteil ;
- Mme Dussy Mireille, arts-arts plastiques, Grenoble ;
- M. Macdonald Patrick, éducation physique et sportive, 29ème base ;
- Mme Martin Danielle, anglais, Caen ;
- Mme Cougard Pascale, lettres modernes, Aix-Marseille ;
- Mme Fontaine Catherine, mathématiques, Dijon ;
- Mme Renaud Élisabeth, lettres classiques, Besançon ;
- Mme Stouder Christiane, histoire-géographie, Versailles ;
- M. de Peyrecave Miguel, espagnol, Orléans-Tours ;
- M. Dilettato Jean-Marc, lettres classiques, Paris ;
- M. Clement Jean-François, philosophie, Nancy-Metz ;
- Mme Derickxsen Noëlle, allemand, Nantes ;
- M. Saby François, sciences physiques-option physique, Lyon ;
- M. Boisson Alain, mathématiques, Aix-Marseille ;
- Mme Maliakas Jeanne, lettres classiques, Versailles ;
- M. Restoy Gérard, génie mécanique agrégation, Lyon ;
- M. Leconte Jean-Luc, histoire, Nantes ;
- Mme Besnard Myriam, anglais, Réunion ;
- Mme Gustin Marie-Fran., italien, Reims ;
- Mme Rossi Marie-Anne, lettres modernes, Aix-Marseille ;
- Mme Cannic Catherine, lettres classiques, Strasbourg ;
- M. Grand Michel, mathématiques, Lyon ;
- Mme Bavoux Danièle, géographie, Dijon ;
- M. Gregnac Jacques, sciences de la vie et de la Terre, Grenoble ;
- Mme Mesnier Claire, lettres modernes, Toulouse ;
- Mme Casalegno Catherine, sciences physiques-option physique, Grenoble ;

- M. Blin Jean-Pierre, lettres modernes, Lyon ;
- Mme Lavoue Marie-Paule, mathématiques, Rouen ;
- Mme Gourand Jocelyne, anglais, Paris ;
- Mme Zeller Martine, géographie, Strasbourg ;
- M. Laffitte Jean-Pierre, économie et gestion, Montpellier ;
- Mlle Rambion Annie, lettres classiques, Bordeaux ;
- M. Roussel Hugues, génie civil, Lille ;
- Mme Bouletreau Hugette, allemand, Nantes ;
- M. Le Quere Philippe, lettres classiques, Versailles ;
- M. Dupre Jean-Marie, mathématiques, Poitiers ;
- Mme Richard Sylvie, histoire, Nantes ;
- Mme Renoux Marie-Hélène, lettres classiques, Orléans-Tours ;
- Mlle Pinel Jacqueline, espagnol, Clermont-Ferrand ;
- Mme Olive Anne-Marie, russe, Paris ;
- Mme Roman Chantal, sciences physiques-option chimie, Montpellier ;
- Mlle Lacombe Danièle Ma., lettres classiques, Bordeaux ;
- Mme Bichat Marie-Fran., anglais, Grenoble ;
- Mme Leroy Annette, mathématiques, Orléans-Tours ;
- M. Huber Pierre, géographie, Nancy-Metz ;
- Mme Danes Françoise, lettres modernes, Lille ;
- M. Steenhuyse Jean-Pierre, philosophie, Créteil ;
- Mme Dubois Nicole, lettres classiques, Bordeaux ;
- M. Verdun Francis, génie mécanique agrégation, Montpellier ;
- Mme Tacchella Anne-Marie, sciences de la vie et de la Terre, Versailles ;
- M. Depecker Hervé, mathématiques, Toulouse ;
- M. Descamps Jacques, géographie, Lille ;
- Mlle Massot Michèle, lettres classiques, Aix-Marseille ;
- Mme Murzeau Chantal, allemand, Nantes ;
- M. Dimeglio Yves, éducation physique et sportive, Besançon ;
- Mme Sillon Martine, lettres classiques, Bordeaux ;
- Mme Grente Martine, sciences physiques-option physique, Nantes ;
- M. Vollmer Richard, anglais, Strasbourg ;
- M. Fily Christian, économie et gestion (agrégation interne), Rennes ;
- Mme Blaire Martine, lettres classiques, Paris ;
- M. Caumartin Bernard, mathématiques, Dijon ;
- M. Leparquois Michel, géographie, Rouen ;
- Mlle Boussard Françoise, lettres classiques, Nantes ;
- M. Boireau Yannick, mécanique, Créteil ;
- Mme Duc Michèle, lettres classiques, Grenoble ;
- M. Cuvelier Jean-Claude, histoire-géographie, Lille ;
- Mme Conseil Catherine, mathématiques, Rouen ;
- Mme Leonard Martine, espagnol, Nantes ;
- M. Miteran Dominique, lettres classiques, Grenoble ;
- Mme Demarchi Maud, anglais, Paris ;
- Mme de Labarrière Lucie, sciences physiques-option physique, Créteil ;
- Mme Balaresque Geneviève, italien, Aix-Marseille ;
- Mme Rialle Élisabeth, lettres classiques, Versailles ;
- Mme Gindre Cécile, allemand, Paris ;
- Mme Connille Michèle, histoire-géographie, Grenoble ;
- M. Blanchard Claude, mathématiques, Aix-Marseille ;
- Mme Clappe Liliane, arts-arts plastiques, 29ème base ;
- Mlle Pignolo Marie-Thérèse, lettres modernes, Nancy-Metz ;
- Mme Garel Françoise, sciences naturelles-option biologie, Créteil ;
- M. Saur Jean, lettres classiques, Strasbourg ;
- M. Tyvaert Dominique, philosophie, Nancy-Metz ;
- Mme Rousselier Danièle, histoire-géographie, Paris ;
- Mme Marzolin Anny, mathématiques, Nancy-Metz ;
- M. Vernheres Guy, mécanique, Bordeaux ;
- Mme Lucas Anne-Marie, lettres classiques, Versailles ;
- M. Tritton Michaël, anglais, Strasbourg ;
- Mme Beau Simone, sciences physiques, Corse ;
- Mme Daumas Annie, économie et gestion administrative, Aix-Marseille ;
- Mme Maigne Lucette, lettres modernes, Nice ;

- M. Le Borgne Jean-François, géographie, Orléans-Tours ;
- M. Fuzier Michel, mathématiques, Créteil ;
- Mme Leduc Lucienne, lettres classiques, Paris ;
- Mme Édeline Claude, lettres modernes, Rennes ;
- Mme Brunot Christiane, éducation musicale et chant choral, Strasbourg ;
- M. Brunet Jean-Paul, biochimie-génie biologique, Nantes ;
- M. Baucher Louis, allemand, Caen ;
- Mme Compos Annie, histoire, Dijon ;
- Mme Gourdy M.-Antoinette, anglais, Bordeaux ;
- Mme Liethoudt Catherine, lettres modernes, Clermont-Ferrand ;
- Mme Ambrosio Josette, espagnol, Aix-Marseille ;
- M. Bourdenet Jean-Claude, mathématiques, Grenoble ;
- M. Dreyfuss Jean-Claude, sciences physiques-option physique, Strasbourg ;
- M. Burtin Albert, génie électrique, Nancy-Metz ;
- Mme Teste Madeleine, lettres modernes, Créteil ;
- M. Thomas Jean-Marie, histoire-géographie, Caen ;
- M. Mathieu Michel, sciences naturelles-sciences de la Terre, Lyon ;
- Mme Rouchette Claude, lettres modernes, Créteil ;
- M. Palomera Gérard, mathématiques, Nice ;
- M. Pétrissans Claude, éducation physique et sportive, Bordeaux ;
- Mme Béghin Janie, lettres modernes, Poitiers ;
- Mme Guéry Anne-Marie, anglais, Bordeaux ;
- M. Taconet Vincent, lettres classiques, Bordeaux ;
- M. Jacquet Bernard, géographie, Besançon ;
- M. Gallet Jean, mathématiques, Créteil ;
- M. Duverger Bernard, sciences physiques-physique appliquée, Nantes ;
- Mme Galle Monique, allemand, Nancy-Metz ;
- Mme Delaule Christiane, lettres modernes, Versailles ;
- Mme Rivoal Claudine, économie et gestion administrative, Aix-Marseille ;
- M. Pottrain Gilles, philosophie, Lille ;
- M. Philippon André, génie mécanique agrégation, Dijon ;
- Mme Brasme Maryvonne, lettres classiques, Lille ;
- M. Mouret René, géographie, Limoges ;
- M. Leveneur Jean-Marc, mathématiques, Aix-Marseille ;
- M. Solda Pierre, lettres modernes, Bordeaux ;
- M. Badiou Georges, anglais, Clermont-Ferrand ;
- Mme Marchal Joëlle, lettres classiques, Nancy-Metz ;
- M. Étienne Fernand, histoire, Rennes ;
- Mme Veyrat Monique, espagnol, Clermont-Ferrand ;
- M. Buisson Michel, sciences physiques-option chimie, Nice ;
- M. Bolzan Charles, mathématiques, Nancy-Metz ;
- Mlle Dirat Odile, lettres modernes, Créteil ;
- Mme Lavaux Marie-Josée, italien, Aix-Marseille ;
- M. Beaujard Pierre, sciences de la vie et de la Terre, Nantes ;
- Mme Roger Marie-Françoise, lettres classiques, Paris ;
- Mme Cluzeau Anne, histoire-géographie, Bordeaux ;
- M. Mamalet Noël, génie mécanique agrégation, Rennes ;
- M. Brunner André, allemand, Nancy-Metz ;
- Mme Domenech Édith, lettres modernes, Montpellier ;
- M. Deleuze Jacques, mathématiques, Corse ;
- M. Leclerc Philippe, anglais, Caen ;
- M. Clier André, lettres modernes, Rouen ;
- Mme Stromwasser Reigney Bettina, histoire, Besançon ;
- Mme Bertrand Martine, grammaire, Orléans-Tours ;
- M. Huart Bernard, sciences physiques, Lille ;
- Mme Astier Joëlle, économie et gestion administrative, Créteil ;
- M. Courant Jean-Paul, mathématiques, Nantes ;
- Mme Hermary Fabienne, lettres classiques, Aix-Marseille ;
- Mme Vergnolle de Chanta Françoise, histoire-géographie, Montpellier ;
- Mme Rey Élie Annick, arts-arts plastiques, Paris ;

- Mme Collognat Annie, lettres classiques, Paris ;
- M. Delale Alain, philosophie, Caen ;
- M. Bernard Alain, mathématiques, Montpellier ;
- M. Le Brun Jean-Pierre, génie mécanique agrégation, Rennes ;
- Mme Brodbeck Martine, anglais, Versailles ;
- M. Soubiron Bernard, lettres modernes, Aix-Marseille ;
- Mme Grosjean Mireille, allemand, Versailles ;
- M. Larrieu J.-Claude, histoire, Bordeaux ;
- Mme Gaillard Éliane, lettres classiques, Versailles ;
- Mme Benard Michèle, espagnol, Aix-Marseille ;
- Mme Chopard France-Mar. sciences physiques-option physique, Grenoble ;
- Mme Pellicoli Danielle, sciences de la vie et de la Terre, Nice ;
- M. Daviaud Daniel, mathématiques, Poitiers ;
- M. Robert Philippe, éducation physique et sportive, Poitiers ;
- Mme Martinella Claire, lettres classiques, Reims ;
- M. Pichelin Michel, lettres classiques, Versailles ;
- Mme Guichaoua Jocelyne, histoire, Rennes ;
- Mme Leroy Fabienne, anglais, Nantes ;
- Mme Ausseur Élisabeth, mathématiques, Versailles ;
- Mme Geninatti Riout Danielle, grammaire, Grenoble ;
- M. Flavignard Bernard, mécanique, Orléans-Tours ;
- M. Morel Yves, lettres classiques, Caen ;
- M. Blot Christian, histoire-géographie, Versailles ;
- M. Jouve Michel, sciences physiques-option physique, Aix-Marseille ;
- M. Nadal Jean Pierre, économie et gestion administrative, Nice ;
- Mme Fayard Colette, lettres classiques, Paris ;
- Mme Adrien Françoise, mathématiques, Nancy-Metz ;
- M. Paillarse Dominique, allemand, 29ème base ;
- Mme Micheau Suzanne, grammaire, Nice ;
- M. Bussière Patrice, histoire-géographie, Clermont-Ferrand ;
- M. Dumas Rémy, anglais, Versailles ;
- M. Ferre Alain, lettres classiques, Toulouse ;
- M. Ferri Jean-Paul, mathématiques, Paris ;
- Mme Marcoux Élisabeth, lettres classiques, Paris ;
- Mme Boudet Martine, géographie, Aix-Marseille ;
- M. Noël Jean-Michel, ct. tech. ind. électricité mécanique bâtiment, Nantes ;
- M. Desrats Lucien, sciences physiques, Lille ;
- Mme Coudouy Arlette, sciences sociales, Lyon ;
- Mme Boulage Laurence, espagnol, Orléans-Tours ;
- Mlle Bouvier Monik, portugais, Bordeaux ;
- Mme Sabbagh Claire, russe, 29ème base ;
- Mme Gilbert Hélène, italien, Paris ;
- M. Michel Roland, philosophie, Clermont-Ferrand ;
- M. Collec Yves, sciences de la vie et de la Terre, Versailles ;
- Mme Gris Colette, lettres modernes, Aix-Marseille ;
- M. Thomas Jacques, mathématiques, Orléans-Tours ;
- Mme Mangin Claudine, lettres modernes, Nancy-Metz ;
- M. Schmitt Gérard, anglais, Toulouse ;
- M. Regagnon Jean-Pierre, géographie, Toulouse ;
- M. Girardot Jean-Michel, grammaire, Strasbourg ;
- M. Wolff Théophile, allemand, Amiens ;
- Mme Meheut Michèle, mathématiques, Caen ;
- Mme Cabassu Nicole, lettres classiques, Versailles ;
- Mlle Leveau Claudine, économie et gestion (agrégation interne), Aix-Marseille ;
- M. Delva Jean-Marie, sciences physiques-physique appliquée, Lille ;
- M. Mignaval Pierre, histoire, Paris ;
- Mme Frabolot Laurence, lettres classiques, 29ème base ;
- M. Retiere Denis, mécanique, Nantes ;
- Mme Duplat Thérèse, lettres modernes, Besançon ;
- Mme Joly Françoise, mathématiques, Amiens ;
- Mme Granger Jeanne-Mar., anglais, Poitiers ;
- Mme Guillaume Lucienne, histoire-géographie, Grenoble ;

- M. Rosso Jean-René, lettres classiques, Aix-Marseille ;
- Mme Clément Viviane, lettres modernes, Paris ;
- M. Marage Michel-Rog., éducation physique et sportive, Nice ;
- M. Kahn Jean-Pierre, mathématiques, Strasbourg ;
- M. Duchaussois François, sciences de la vie et de la Terre, Amiens ;
- Mme Moreau Florence, sciences physiques-option physique, Paris ;
- Mme Bizouard Claude, espagnol, Versailles ;
- M. Auroux Guy, lettres modernes, Aix-Marseille ;
- Mme Baldet Lambin Marie-France, histoire-géographie, Paris ;
- Mme Martine Nicole, allemand, Lille ;
- Mme Samuel Christiane, lettres modernes, Nice ;
- Mme Pissavin Anne-Marie, anglais, Dijon ;
- M. Fiorio Daniel, génie mécanique agrégation, Rouen ;
- Mme Campbell Christine, mathématiques, Caen ;
- Mme Richard Danielle, philosophie, Nantes ;
- Mme Mondon Marin Annie, lettres classiques, Aix-Marseille ;
- Mme Gangloff Catherine, arts-arts plastiques, Strasbourg ;
- M. Salomon Jean-Marie, géographie, Besançon ;
- Mme Joyeux Micheline, lettres modernes, Paris ;
- M. Herr Roger, mathématiques, Strasbourg ;
- Mme Diller Chantal, économie et gestion administrative, Strasbourg ;
- Mme Durola Monique, sciences physiques-option physique, Dijon ;
- M. Casanova François, lettres classiques, Nice ;
- Mme Hernandez Françoise, histoire-géographie, Grenoble ;
- Mme Grosse Chantal, lettres modernes, Créteil ;
- Mme Dermaux Édith, anglais, Lille ;
- M. Koechlin Benoît, mathématiques, Paris ;
- Mme Roudier Anne-Catherine, lettres classiques, Paris ;
- Mme Peter Christine, allemand, Strasbourg ;
- M. Roulier Gérard, mécanique, Versailles ;
- M. Fontaine Victor, histoire-géographie, Nantes ;
- Mme Esnouf Danielle, lettres modernes, Caen ;
- Mme Quere Christine, sciences de la vie et de la Terre, Dijon ;
- Mme Gigax Lebas Béatrice, italien, Paris ;
- M. Hazera Alain, lettres modernes, Bordeaux ;
- M. Guglielmi René, mathématiques, Nice ;
- M. Demeure Roger, sciences physiques-physique appliquée, Grenoble ;
- M. Gros Francis, espagnol, Montpellier ;
- M. Riquier José, histoire-géographie, Amiens ;
- Mme Tassel Michelle, lettres modernes, Rennes ;
- Mlle Allietta Sylviane, anglais, Aix-Marseille ;
- Mme Mafart Sylviane, lettres classiques, Rennes ;
- Mme Gaudemet Brigitte, mathématiques, Versailles ;
- M. Pere J.-Pierre, histoire, Toulouse ;
- M. Bonnel Rémy, lettres classiques, Aix-Marseille ;
- Mme Taillard Danielle, mécanique Besançon ;
- M. Vargas Yves, philosophie, Créteil ;
- M. Scibetta Charles, économie et gestion (agrégation interne), Nice ;
- Mme Lotthe Héléne, lettres modernes, Versailles ;
- M. Quemeneur Jacques, allemand, Nantes ;
- M. Pochon Jacques, sciences physiques-option physique, Grenoble ;
- Mme Charles Chantal, mathématiques, Versailles ;
- Mme Naudin Anne-Marie, histoire-géographie, Versailles ;
- M. Maincent Patrice, lettres classiques, Lille ;
- Mme Guth Marlyse, anglais, Strasbourg ;
- Mme Pernoud Josiane, lettres modernes, Grenoble ;
- M. Lhermillier Érick, éducation physique et sportive, Aix-Marseille ;
- M. Bardy Philippe, mathématiques, Rennes ;
- Mme Chemin Yveline, lettres modernes, Reims ;
- M. Koechlin Philippe, histoire, Rouen ;
- M. Chalot Roger, sciences naturelles-sciences de la Terre, Nancy-Metz ;
- Mlle Bourne Chastel Christine, lettres classiques, Aix-Marseille ;
- M. Petitpierre Michel, mécanique, Grenoble ;

- Mme Mathey Nicole, sciences physiques-option physique, Dijon ;
- Mme Tricoire Anne-Marie, mathématiques, Montpellier ;
- Mme Gasquet Marie-Thérèse, espagnol, Nantes ;
- M. Verdier J.-Paul, lettres classiques, Toulouse ;
- Mme Larue Michèle, anglais, Versailles ;
- M. Prevosto Jacques, histoire, Lyon ;
- Mme Le Cadet Laura, lettres modernes, Paris ;
- Mme Mutschler Françoise, éducation musicale et chant choral, Paris ;
- M. Lamouroux Aimé, biochimie-génie biologique, Orléans-Tours ;
- Mme Descamps Verena, allemand, Besançon ;
- M. Delaveau Philippe, lettres modernes, Paris ;
- M. Davalan Jean-Paul, mathématiques, Rennes ;
- M. Moller Philippe, histoire-géographie, Versailles ;
- Mme Journot Bernadette, lettres classiques, Dijon ;
- M. Bernard Denis, économie et gestion, Grenoble ;
- Mme Hortion Anne, sciences physiques, Bordeaux ;
- Mme Do Marie-Nico., anglais, Limoges ;
- Mme Castelnau Dechavanne Chantal, lettres modernes, Montpellier ;
- M. Scholl Jean-Franc., génie mécanique agrégation, Grenoble ;
- M. Boudehent Michel, mathématiques, Rennes ;
- Mme Muller Claire, histoire-géographie, Paris ;
- Mme Weber Jacqueline, philosophie, Toulouse ;
- Mme Henri Catherine, lettres modernes, Paris ;
- M. Berviller Rémi, sciences de la vie et de la Terre, Besançon ;
- Mme Bureau Carsique Françoise, lettres classiques, Amiens ;
- Mme Breton Elisabeth, arts-arts plastiques, Nantes ;
- M. Le Floch Louis, mathématiques, Rennes ;
- M. Ramade José, géographie, Montpellier ;
- M. Rey Michel, allemand, Paris ;
- M. Arnaud Marcel, lettres modernes, Aix-Marseille ;
- Mme Merle Josiane, italien, Lyon ;
- Mme Gaillard Éliette, sciences physiques-option physique, Aix-Marseille ;
- M. Bellet Alain, anglais, Orléans-Tours ;
- Mme Lejeune Michèle, lettres modernes, Amiens ;
- M. Tichit Claude, espagnol, Bordeaux ;
- Mme Rollin Anne-Marie, mathématiques, Nancy-Metz ;
- Mme Jarrige Françoise, géographie, Toulouse ;
- Mme Dauvin Sylvie, lettres classiques, Versailles ;
- M. Vaysse Simon, mécanique, Bordeaux ;
- Mme Larcade Joëlle, grammaire, Lyon ;
- Mme Maurice Marie-José, géographie, Aix-Marseille ;
- M. Regimbau Alain, mathématiques, Nice ;
- M. Drey Francis, mathématiques, 29<sup>ème</sup> base ;
- Mme Bockhoff Ghislaine, lettres modernes, Amiens ;
- Mme Brun Edwige, économie et gestion comptable, Lyon ;
- Mme Forestier Anne-Marie, anglais, Grenoble ;
- Mme Leleu Liliane, sciences physiques, Lille ;
- M. Boudier Jean-Paul, grammaire, Nice ;
- M. Morand François, éducation physique et sportive, 29<sup>ème</sup> base ;
- Mme Haug Thérèse, allemand, Dijon ;
- M. Bernard Pierre, lettres classiques, Grenoble ;
- M. Andreis Denis, histoire, Nice ;
- M. Hosatte Roland, mathématiques, Dijon ;
- M. Doridot Jean-Louis, sciences de la vie et de la Terre, Dijon ;
- M. Caron Jean-Pierre, génie électrique, Versailles ;
- Mme Goldberg Hélène, lettres classiques, Paris ;
- Mme Pons Michèle, philosophie, Rennes ;
- M. Nouis Bernard, lettres modernes, Montpellier ;
- M. Antony Michel, histoire, Besançon ;
- M. Espinasse Bernard, mathématiques, Lyon ;
- Mme Champomier Elisabeth, anglais, Versailles ;
- M. Favre Paul, lettres modernes, Martinique ;
- Mme Margarit Michèle, sciences physiques, Montpellier ;
- Mme Lasseur Françoise, espagnol, Bordeaux ;
- Mme Le Brigand Valentina, russe, Nancy-Metz ;

- Mme Lafon Geneviève, lettres classiques, Nice ;
- Mme Peregrini Monique, lettres classiques, 29ème base ;
- M. Fack Geoffroy, histoire-géographie, Versailles ;
- Mme Testud Annick, mathématiques, Versailles ;
- Mme Livory Geneviève, lettres classiques, Aix-Marseille ;
- Mme Truffaut Marie-Fran., allemand, Paris ;
- M. Bancilhon Michel, mécanique, Grenoble ;
- M. Rabret Jean-Paul, lettres modernes, Versailles ;
- Mme Hess Brigitte, économie et gestion administrative, Aix-Marseille ;
- Mme Stern Marie, histoire-géographie, Paris ;
- Mme Nicolas Françoise, anglais, Bordeaux ;
- Mme de Paepe Michèle, mathématiques, Montpellier ;
- Mme Leroux Chantal, lettres modernes, Nantes ;
- Mme Bies Marie-Noëlle, sciences physiques-option physique, Versailles ;
- M. Dupre Alain, lettres modernes, Lyon ;
- M. Mallet Yvon, histoire, Lyon ;
- Mlle Lopez Ginette, sciences de la vie et de la Terre, Montpellier ;
- M. Blanc Jacques, mathématiques, Lyon ;
- Mme Viard Michèle, grammaire, Aix-Marseille ;
- M. Geraud Jacques, lettres modernes, Versailles ;
- Mme Guez Claudine, italien, Grenoble ;
- M. Soms J.-Claude, anglais, Bordeaux ;
- Mme Lauby Claudine, géographie, Clermont-Ferrand ;
- M. Jeannin Michel, mécanique, Versailles ;
- Mme Grizi Sylviane, lettres modernes, Grenoble ;
- M. Noël Émile, mathématiques, Paris ;
- M. Malvezin Philippe, sciences physiques-option physique, Paris ;
- M. Michel Jean-Yves, allemand, Lille ;
- M. Égot Jean-Luc, philosophie, Rennes ;
- M. Mauger Jacques, lettres classiques, Aix-Marseille ;
- Mme Albou Monique, espagnol, Paris ;
- M. Septier Thierry, géographie, 29ème base ;
- M. Martin Jacques, histoire, Amiens ;
- Mme Fraj Françoise, lettres modernes, Toulouse ;
- M. Gourbat Raymond, mathématiques, Orléans-Tours ;
- Mme Diakite Suzanne, économie et gestion, 29ème base ;
- M. Paillet Joseph, lettres classiques, Besançon ;
- Mme Duc Monique, économie et gestion administrative, Montpellier ;
- M. Lardrot Jean-Claude, arts appliqués (ENNA), Orléans-Tours ;
- M. Leroy J.-Pierre, éducation physique et sportive, 29ème base ;
- Mme Jacob Brigitte, anglais, Caen ;
- Mme Millat Anne, lettres modernes, Montpellier ;
- Mme Saunier Danielle, histoire-géographie, Rennes ;
- Mme Ferrand Michèle, sciences physiques-option chimie, Lyon ;
- M. Buchillot Alain, mathématiques, Créteil ;
- M. Desouches Christian, génie mécanique agrégation, Lille ;
- M. Tourtelier Philippe, lettres classiques, Rennes ;
- Mme Baty Yvette, sciences de la vie et de la Terre, Toulouse ;
- Mme Mauger Christine, grammaire, Aix-Marseille ;
- Mme Vergnes Micheline, histoire, Toulouse ;
- Mme Marsais Maryvonne, allemand, Nantes ;
- Mme Gervais Anne-Marie, mathématiques, Versailles ;
- M. Flore Thebault André-Marc, lettres classiques, Lyon ;
- M. Orangeon Alain, anglais, Nice ;
- Mme Ollagnier Anne, lettres classiques, Créteil ;
- Mme Cicolella Ghislaine, histoire-géographie, Lille ;
- M. Leclerc Pierre, sciences physiques-option physique, Paris ;
- Mlle Cruchet Marie-Claire, lettres classiques, Orléans-Tours ;
- M. Artigaud Daniel, mathématiques, Réunion ;
- M. Dequin Gérard, mécanique, Amiens ;
- M. Bancel Philippe, espagnol, Toulouse ;

- M. Brusset Alain, lettres modernes, Lyon ;
- M. Kretz Jean-Louis, histoire-géographie, Grenoble ;
- Mme Cadet Petit Éliane, lettres modernes, Martinique ;
- Mme Gnemmi Brigitte, philosophie, Versailles ;
- M. Meyer Christian, mathématiques, Nice ;
- Mme Sarzi Claudine, anglais, Montpellier ;
- M. Blandin Yves, économie et gestion comptable, Grenoble ;
- M. Bianco Bernard, lettres classiques, Bordeaux ;
- Mme Cahuzac Christine, allemand, Versailles ;
- Mme Burnet Marie-Clau., histoire-géographie, Grenoble ;
- Mme Dieudonne Claudine, sciences physiques, Nancy-Metz ;
- M. Giraudon Yves, lettres classiques, 29ème base ;
- Mme Farque Anne-Marie, lettres modernes, Besançon ;
- M. Barrère Jacques, sciences naturelles-option biologie, Orléans-Tours ;
- M. Mourot Jean-Louis, mathématiques, Toulouse ;
- M. Barrere Georges, lettres classiques, Orléans-Tours ;
- M. Berger Jacques, génie mécanique agrégation, Aix-Marseille ;
- Mme Berche Chantal, histoire-géographie, Versailles ;
- M. Augere Christian, lettres modernes, Poitiers ;
- Mme Kageyama Monique, anglais, Poitiers ;
- M. Blanchon François, mathématiques, Paris ;
- Mme Paoli Charlotte, italien, Nice ;
- Mlle Lieber Catherine, lettres modernes, Créteil ;
- M. Morin Bruno, histoire-géographie, Grenoble ;
- Mme Brunet Marie-Thérèse, lettres modernes, Nantes ;
- Mme Pauloz Geneviève, sciences physiques-option chimie, Lyon ;
- Mme Desecot Marie-Odile, mathématiques, Nice ;
- M. Jolivet Laurent, lettres classiques, Versailles ;
- Mme Hinze Marie-Lise, allemand, Strasbourg ;
- Mme Petit Élisabeth, espagnol, Grenoble ;
- M. Visioli Patrice, éducation physique et sportive, Rennes ;
- Mlle Monti Louise, lettres classiques, Toulouse ;
- Mme Ganzin Catherine, histoire-géographie, Paris ;
- Mme Reynes Jacqueline, anglais, Montpellier ;
- M. Le Bras Jean-Claude, mécanique, Rennes ;
- M. Flamen Jacques, économie et gestion (agrégation interne), Versailles ;
- M. Mathieu Gilles, grammaire, Nantes ;
- M. Guérin Christian, mathématiques, Poitiers ;
- M. Fellous André, lettres modernes, Montpellier ;
- Mme Verron Annie, histoire, Lyon ;
- M. Le Merdy Gérard, sciences physiques-option physique, Nantes ;
- M. Bonnier François, sciences sociales, Lyon ;
- Mme Fosse Marie-Lise, sciences sociales, Nantes ;
- M. Bessone Bernard, philosophie, Versailles ;
- Mme Filippi Claudette, sciences naturelles-option biologie, Dijon ;
- M. Fabre Pierre, lettres classiques, Montpellier ;
- Mme Lagrange Chantal, mathématiques, Versailles ;
- Mlle Julien Jeannine, lettres classiques, Créteil ;
- Mme Bequie Martine, anglais, Aix-Marseille ;
- M. Fouillade Bernard, histoire-géographie, Toulouse ;
- M. Touratier Jean-Marie, lettres modernes, Paris ;
- Mme Bachet Maryse, allemand, Versailles ;
- M. Ridoret Jean-Claude, génie électrique, Orléans-Tours ;
- M. Morelle Philippe, mathématiques, Bordeaux ;
- Mlle Pannetier Flore, arts-arts plastiques, Rouen ;
- M. Wilhelm André, lettres classiques, Strasbourg ;
- M. Challande Dominique, sciences physiques-option physique, Nice ;
- Mme Coantic Claudy, géographie, Aix-Marseille ;
- Mme Bernardi Paulette, lettres classiques, Aix-Marseille ;
- M. Menouret Bernard, mathématiques, Aix-Marseille ;

- Mme Soumier Michelle, espagnol, Dijon ;
- M. Gibert Jean-Pierre, lettres modernes, Dijon ;
- Mme Chabenat Marie-Françoise, anglais, Orléans-Tours ;
- Mme Jablon Michèle, histoire, Strasbourg ;
- Mme Azais-Vely Denise, économie et gestion administrative, 29ème base ;
- Mme de Loubens de Verdal Renée, lettres classiques, Aix-Marseille ;
- Mme Brossard Odile, mathématiques, Grenoble ;
- Mme Carmeret Anne-Marie, lettres modernes, Montpellier ;
- Mme Benard Agnès, sciences de la vie et de la Terre, Rennes ;
- M. Dudziak Michel, mécanique, Aix-Marseille ;
- Mme Biron Danielle, sciences physiques, Rouen ;
- Mlle Roche Françoise, histoire, Orléans-Tours ;
- M. Kallenbrunn Gabriel, lettres modernes, Dijon ;
- Mme Corrigan Michelle, éducation musicale et chant choral, Nantes ;
- M. Matringe François, biochimie-génie biologique, 29ème base ;
- M. Joffin Jean-Noël, biochimie-génie biologique, Créteil ;
- Mme Simon Françoise, allemand, Versailles ;
- Mlle Sacco Maryse, lettres modernes, Nancy-Metz ;
- Mme Lagarrigue Janine, anglais, Lyon ;
- M. Thomas Marc, mathématiques, Nantes ;
- M. Menard Claude, philosophie, Lille ;
- M. Fauvel Daniel, histoire-géographie, Rouen ;
- M. Allègre Dominique, lettres classiques, Grenoble ;
- Mme Pelletier Iole, italien, Aix-Marseille ;
- Mme Burgot Sylvie, lettres classiques, Orléans-Tours ;
- Mme Verney Maryse, mathématiques, Lyon ;
- M. Lambert Claude, sciences physiques, Reims ;
- M. Martinet Alain, éducation physique et sportive, Lyon ;
- M. Colmant Michel, lettres classiques, Orléans-Tours ;
- Mme Scherrer Marie-Claude, histoire-géographie, Paris ;
- M. Bigattin Alain, mécanique, Clermont-Ferrand ;
- M. Vrinat Alain, anglais, Versailles ;
- Mme Chaudonneret Fabienne, lettres classiques, Versailles ;
- M. Appino Jacky, espagnol, Versailles ;
- Mme Lambert Yvette, russe, Paris ;
- M. Pomarede Pierre, mathématiques, Montpellier ;
- Mme Main Claude, allemand, Strasbourg ;
- Mme Thonnat Catherine, lettres modernes, Versailles ;
- M. Delgado Jean-Pierre, économie et gestion (agrégation interne), Dijon ;
- M. Robert Serge, géographie, Créteil ;
- M. Van Impe Alain, sciences de la vie et de la Terre, Bordeaux ;
- Mme Dabadie Françoise, lettres modernes, Bordeaux ;
- Mme Vernay Sylviane, mathématiques, Grenoble ;
- M. Druet Jean-Louis, sciences physiques-physique appliquée, Nantes ;
- M. Beaufay Dominique, lettres modernes, Lyon ;
- M. Soula Alain, histoire, Toulouse ;
- Mme Deljurie Annie, anglais, Créteil ;
- Mme Michel Françoise, lettres classiques, Nancy-Metz ;
- M. Laloy Alain, mécanique, Clermont-Ferrand ;
- Mlle Lopez Christiane, mathématiques, Lyon ;
- Mme Namy Françoise, lettres modernes, Paris ;
- M. Beauquier Jean-Paul, histoire, Aix-Marseille ;
- Mme Pras Martine, lettres classiques, Versailles ;
- M. Manuel Pierre, philosophie, Montpellier ;
- Mme Roche Pascale, allemand, Créteil ;
- M. Capbert J.-Claude, sciences physiques-option physique, Bordeaux ;
- Mme Gustin Nicole, lettres modernes, Lyon ;
- M. Ghiglia Michel, mathématiques, 29ème base ;
- M. Gautier Youri, mathématiques, Nantes ;
- Mme Chatton Marie-Ange, géographie, Lyon ;
- Mme Cavel Janine, anglais, Lille ;
- Mme Debleds Évelyne, lettres classiques, Créteil ;

- Mlle Villien Véronique, espagnol, Orléans-Tours ;
- Mme Lacroix Michèle, lettres classiques, Lyon ;
- Mme Bryselbout Claudine, mécanique, Aix-Marseille ;
- Mme Lemoine Françoise, économie et gestion (agrégation interne), Nantes ;
- Mme Lassalle Anne, mathématiques, Aix-Marseille ;
- M. Dechanet Jean-Marie, géographie, Nancy-Metz ;
- Mme Causin Marguerite, sciences de la vie et de la Terre, Grenoble ;
- Mme Tardif Élisabeth, lettres modernes, Paris ;
- Mme Pepin Nicole, arts-arts plastiques, Montpellier ;
- Mlle Feuillet Rolande, lettres modernes, Poitiers ;
- M. Schmid Jean-Franc., sciences physiques, Dijon ;
- M. Lavieille Daniel, mathématiques, Rennes ;
- Mme Jayez Anne, anglais, Versailles ;
- Mme Lecoq Danielle, histoire-géographie, Paris ;
- Mme Zillhardt Martine, grammaire, Strasbourg ;
- M. Burlaud Jacques, allemand, Orléans-Tours ;
- M. Briand Serge, lettres modernes, 29<sup>ème</sup> base ;
- Mme Dreyer Françoise, italien, Aix-Marseille ;
- M. Godefroy Jean-Pierre, mathématiques, Caen ;
- M. Siegrist René, éducation physique et sportive, Strasbourg ;
- M. Villepreux Pierre, éducation physique et sportive, 29<sup>ème</sup> base ;
- M. Boujon Jean-Louis, éducation physique et sportive, 29<sup>ème</sup> base ;
- M. Collombert Pierre, lettres classiques, Paris ;
- M. Chazalon Alain, histoire-géographie, 29<sup>ème</sup> base ;
- Mme Lerch Anne, histoire-géographie, Versailles ;
- M. Lhermet Roger, mécanique, Clermont-Ferrand ;
- Mlle Di Massimo Kieffer Jeanne, grammaire, Montpellier ;
- M. Pourret Alain, sciences physiques, Orléans-Tours ;
- M. Darrouy Jean, anglais, Bordeaux ;
- Mme Cahagne Jocelyne, grammaire, Rouen ;
- Mme Schaffar Marie Odile, mathématiques, Strasbourg ;
- M. Maissonnier Alain, histoire, Versailles ;
- M. Élie Henri, philosophie, Clermont-Ferrand ;
- Mme Delapierre Élisabeth, philosophie, Versailles ;
- M. Susong Gilles, philosophie, Caen ;
- M. Dahomay Jacky, philosophie, Guadeloupe ;
- Mme Larrat Monique, lettres classiques, Créteil ;
- Mlle Sierra Françoise, espagnol, Bordeaux ;
- Mme Adam Claudine, espagnol, Versailles ;
- Mme Rico Mireille, espagnol, Versailles ;
- M. Legrand Serge, économie et gestion administrative, Strasbourg ;
- M. Champaux Alain, économie et gestion (agrégation interne), Paris ;
- Mme Bouffard Sylviane, économie et gestion administrative, Poitiers ;
- M. Jupin Michel, économie et gestion administrative, Reims ;
- Mlle Grandouillet Denise, Pau., sciences de la vie et de la Terre, Lyon ;
- Mme Martinie Val Christine, sciences de la vie et de la Terre, Limoges ;
- Mme Denis Jacqueline, sciences naturelles-option biologie, Lille ;
- M. Gros Michel, lettres classiques, Limoges ;
- M. Lafon Jocelyn, mathématiques, Montpellier ;
- Mme Fauresse Michelle, géographie, Aix-Marseille ;
- Mme Werner Éva, allemand, Versailles ;
- Mme Jeske Michèle, allemand, Nantes ;
- Mme Kleiber Marguerite, allemand, Strasbourg ;
- Mme Hoeffel Anne-Laure, lettres classiques, Strasbourg ;
- M. Thuaudet Gilles, lettres classiques, 29<sup>ème</sup> base ;
- M. Mesnier Michel Léo, mécanique, Besançon ;
- M. George Philippe, génie mécanique agrégation, Nancy-Metz ;
- M. Bouvier Raymond, génie électrique, Grenoble ;
- Mme Auvray Marie-Hélène, sciences physiques-option physique, Paris ;
- M. Coquet Gérard, sciences physiques-option physique, Créteil ;
- Mme Mires Monique, sciences physiques-

- option physique, Montpellier ;  
 - M. Dumas André, sciences physiques-physique appliquée, Caen ;  
 - Mme Humpich Joëlle, anglais, Strasbourg ;  
 - M. Blondel Gérard, anglais, Rouen ;  
 - M. Gery Marc, anglais, Créteil ;  
 - Mme de Vitton Maryvonne, anglais, Lille ;  
 - Mlle Gassier Anne-Marie, anglais, 29ème base ;  
 - Mme Labau Francine, lettres modernes, Montpellier ;  
 - M. Lefrançois Bernard, mathématiques, Lyon ;  
 - Mme Monteil Jeanine, mathématiques, Versailles ;  
 - M. Gaud Dominique, mathématiques, Poitiers ;  
 - M. Fagour Emmanuel, mathématiques, Bordeaux ;  
 - Mme Serret Christiane, mathématiques, Grenoble ;  
 - Mme Orcel Rolande, histoire, Bordeaux ;  
 - M. Papin Philippe P., histoire, 29ème base ;  
 - M. Marcade Jean-Franc., histoire-géographie,

- Poitiers ;  
 - Mme Umbricht Annie, histoire-géographie, Versailles ;  
 - Mme Valois Anne, lettres modernes, Nancy-Metz ;  
 - M. Kientzy Philippe, lettres modernes, Besançon ;  
 - Mme Nedelec Marguerite, lettres classiques, Rennes ;  
 - M. Ehram Jean, lettres modernes, Strasbourg ;  
 - Mme Pingard Sylvie, lettres classiques, Versailles.

**Article 2** - Le directeur des personnels enseignants est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 17 juillet 2001  
 Pour le ministre de l'éducation nationale et par délégation,  
 Le directeur des personnels enseignants  
 Pierre-Yves DUWOYE

<b>NOMINATION</b>	<b>NOR</b> : MENF0102554A	<b>ARRÊTÉ DU</b> 23-11-2001 <b>JO DU</b> 4-12-2001	<b>MEN</b> <b>DAF A4</b>
-------------------	---------------------------	---	-----------------------------

## **C**onseil d'administration de l'INRP

■ Par arrêté du ministre de l'éducation nationale en date du 23 novembre 2001, M. Gonfroy Gérard, directeur de l'institut universitaire de

formation des maîtres du Limousin, est nommé membre du conseil d'administration de l'Institut national de recherche pédagogique en qualité de représentant de l'État, en remplacement de M. Vaysse Gérard.

<b>NOMINATION</b>	<b>NOR</b> : MENF0102555A	<b>ARRÊTÉ DU</b> 23-11-2001 <b>JO DU</b> 4-12-2001	<b>MEN</b> <b>DAF A4</b>
-------------------	---------------------------	---	-----------------------------

## **C**onseil scientifique de l'INRP

■ Par arrêté du ministre de l'éducation nationale en date du 23 novembre 2001, M. Caron Christian est nommé membre du conseil scientifique de l'Institut national de recherche

pédagogique en qualité de représentant élu des personnels, au titre des enseignants des premier et second degrés, en remplacement de M. Senore Dominique, pour la durée du mandat restant à courir.

# INFORMATIONS GÉNÉRALES

**VACANCES  
DE POSTES**
**NOR : MENA0102712V**
**AVIS DU 12-12-2001**
**MEN  
DPATE C2**

## **P**ostes à l'Institut national d'histoire de l'art

■ L'institut national d'histoire de l'art (INHA) est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPCSCP) constitué sous la forme d'un grand établissement au sens de l'article L. 717-1 du code de l'éducation nationale.

### **Responsable de l'ingénierie documentaire, catégorie A : ingénieur de recherche BAP 12**

#### **Fonctions**

Le titulaire du poste est chargé de concevoir et mettre en œuvre les outils et produits documentaires des programmes de recherche de l'INHA. À ce titre :

- il participe à la préfiguration des activités de la documentation spécialisée (définition et organisation du service, conception du système d'information, programmation architecturale) ;
- il constitue et anime l'expertise-conseil en matière de technologies de l'information appliquées à l'histoire de l'art et de l'archéologie ;
- il définit les méthodes de travail et des normes documentaires ;
- il constitue et met en accès un ensemble d'outils documentaires et d'instruments de recherche pour les projets de l'Institut ;
- il assure la formation des chercheurs à l'utilisation de ces outils ;
- il anime et encadre l'équipe d'ingénierie documentaire.

Dans le cadre de ses missions, il travaille en étroite collaboration avec le service informatique et les équipes de la bibliothèque de l'Institut

pour la définition et la mise en œuvre des systèmes d'information de l'Institut. Il est également amené à participer au développement des réseaux d'échanges professionnels nationaux et internationaux.

#### **Compétences et qualités**

- formation et expérience en ingénierie documentaire ;
- connaissances en histoire de l'art et archéologie ;
- maîtrise de l'anglais ;
- capacités réelles d'organisation, de coordination et de conduite de projets ;
- qualités pédagogiques.

### **Documentaliste spécialisé en histoire de l'art et en archéologie, catégorie A : ingénieur d'études BAP 12**

#### **Fonctions**

Le titulaire du poste est chargé de collaborer à la mise en œuvre des programmes de recherche de l'Institut.

Il participe à la conception, à la réalisation et au suivi des différents outils et produits documentaires (répertoires de sources et de fonds d'archives, bases de données biographiques et bibliographiques, dossiers documentaires, bibliographies spécialisées...), assiste et forme le personnel de recherche à la pratique de ces outils. Il assure également une fonction de veille technologique sur les normes, les techniques et les méthodes documentaires appliquées à l'histoire de l'art et à l'archéologie, en concertation étroite avec les équipes de la bibliothèque de l'Institut.

#### **Compétences et qualités**

- bonne connaissance des techniques documentaires appliquées à l'histoire de l'art et à l'archéologie ;

- connaissances approfondies en l'histoire de l'art et en archéologie ;
- bonne connaissance du milieu de la recherche en histoire de l'art et en archéologie ;
- maîtrise de l'outil informatique et pratique

courante de l'Internet ;  
 - connaissance de l'anglais souhaitée.  
 Les candidatures sont à adresser à M. Alain Schnapp, directeur général de l'INHA, 2, rue Vivienne, 75084 Paris cedex 02.

**VACANCE  
DE POSTE**

**NOR** : MEND0102709V

**AVIS DU** 12-12-2001

**MEN  
DA B1**

## **P**oste à l'administration centrale

■ Un poste proposé à un ingénieur de catégorie A ou un technicien confirmé est vacant au bureau de l'ingénierie, de la maintenance et de la sécurité (DA B6) à la direction de l'administration.

Ce poste est localisé au 110, rue de Grenelle, 75007 Paris.

Le bureau comprend de nombreuses équipes (160 personnes dont 5 cadres A). Il assure la gestion des bâtiments de l'administration centrale. À ce titre, il a la charge de l'hygiène, de la sécurité, des travaux et opérations de maintenance et de modernisation. Il est structuré en cinq secteurs d'activité :

- service intérieur ;
- service de sécurité ;
- service hygiène-entretien ;
- service des ateliers ;
- cellule ingénierie.

### **Activités essentielles du titulaire du poste**

- Contrôler et assurer le bon fonctionnement et la conformité d'un ensemble complexe ou important d'installations électriques.
- Gérer l'entretien périodique et préventif des installations, faire les évaluations financières correspondantes.
- Concevoir et proposer les modifications des installations pour optimiser leur fonctionnement et répondre aux besoins.
- Assurer la gestion et la maintenance des équipements courants faibles : alarmes, intrusion, gestion technique centralisée (GTC).
- Préparer les contrats de maintenance des différents systèmes, des consommations et des contrats de fournitures, et en assurer le suivi.
- Tenir à jour l'ensemble des documents techniques de recollement des installations courants forts et /ou faibles (plan, notice,

technique, schémas, recettes...).

- Établir les descriptifs des travaux à exécuter et en évaluer le coût.
- Planifier, organiser, contrôler et réceptionner les travaux des différents intervenants ; vérifier le respect des dispositions de sécurité pendant leurs interventions (consignation).
- Animer et coordonner une équipe technique.
- Se tenir informé de l'évolution des techniques et normes du domaine et entretenir une documentation technique spécialisée.

### **Compétences souhaitées**

- Avoir des connaissances générales, théoriques et pratiques, en électricité courants forts (BT, HT) et en courants faibles.
- Maîtriser les techniques et les normes pour l'exécution des travaux d'électricité (NFC 15-100...).
- Savoir effectuer les calculs et analyses liés au fonctionnement d'installation (coût, rendement, flux, consommation...).
- Connaître les normes et les techniques du dessin de bâtiment.
- Maîtriser l'utilisation des logiciels spécialisés pour la représentation des circuits du bâtiment.
- Savoir lire un plan, rechercher des informations (connaître la localisation et la nature des différentes installations électriques et liaisons courants faibles du site).
- Avoir une connaissance pratiques des techniques de réalisation afin d'encadrer une équipe d'exécution interne ou externe.
- Connaître l'ensemble des règles de sécurité et les dangers inhérents aux installations et aux travaux du site.
- Savoir établir un descriptif, un plan et un planning.
- Connaître la réglementation en matière de sécurité du travail.

### **Formation**

Niveau de diplôme requis : BTS, DUT.

Formation recommandée : génie électrique.  
Les candidatures, accompagnées d'un curriculum vitae et d'une lettre de motivation, devront être adressées par la voie hiérarchique à la direction de l'administration, sous-direction des relations et des ressources humaines pour l'administration centrale, bureau des affaires générales et des emplois, DA B1, 44, rue de

Bellechasse 75 007 Paris.  
Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès de M. Jean-Marie Hubert, sous-directeur de la logistique de l'administration centrale, au 01 55 55 13 07, ou de M. Jean-Michel Bazire, chef du bureau de l'ingénierie, de la maintenance et de la sécurité au 01 55 55 13 78.

**VACANCE  
DE POSTE**

**NOR** : MENA0102671V

**AVIS DU** 10-12-2001

**MEN  
DPATE B1**

## **A**gent comptable de l'université d'Avignon et des Pays de Vaucluse

■ L'emploi d'agent comptable d'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de l'université d'Avignon et des Pays de Vaucluse sera vacant à compter du 1er février 2002.

Cette université pluridisciplinaire, implantée sur deux sites principaux, est organisée en 14 composantes, dont 4 UFR, 2 instituts et 1 service de formation continue.

Elle compte environ 7 500 étudiants, 320 enseignants et 220 IATOS.

Le compte financier 2000 s'élève à 48 MF (7,32 M€) et le patrimoine bâti est de 53 000 m<sup>2</sup>. L'emploi relève du groupe II des postes d'agents comptables. Il est doté d'un échelonnement indiciaire 642 à 966 brut et comporte une NBI de 40 points. Le poste est non logé.

L'agent comptable est également chef des services financiers, il encadre une équipe de 10 personnes, dont 1 A et 1 B.

Par ailleurs, il gère la paye des personnels "ressources propres" et est chargé des traitements des personnels "état", en liaison avec le centre informatique de la trésorerie générale des Bouches-du-Rhône.

Il est chargé également de préparer les marchés de l'établissement et d'en suivre l'exécution. Dans le cadre de la recherche, il doit suivre et contrôler l'ensemble des contrats et conventions (notamment ressources affectées).

Conseiller du président, il est membre de l'équipe de direction ; à ce titre il doit avoir une solide connaissance des règles budgétaires et comptables, et faire preuve d'une grande disponibilité. Cet emploi est ouvert aux fonctionnaires inscrits sur la liste d'aptitude aux fonctions d'agent comptable d'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel et aux agents comptables en fonction.

Les candidatures éventuelles accompagnées d'un curriculum vitae, doivent parvenir par la voie hiérarchique **dans les 15 jours** qui suivent la date de la présente publication, au ministère de l'éducation nationale, direction des personnels administratifs, techniques et d'encadrement, bureau des personnels d'encadrement de l'administration scolaire et universitaire, DPATE B1, 142, rue du Bac, 75357 Paris cedex 07.

Un double des candidatures sera expédié directement à la même adresse ainsi qu'à monsieur le président de l'université d'Avignon et des Pays de Vaucluse, 74, rue Louis Pasteur, 84029 Avignon cedex 1, tél. 04 90 16 25 11, fax 04 90 16 25 20.

**VACANCE  
DE POSTE**

**NOR** : MENA0102670V

**AVIS DU** 10-12-2001

**MEN  
DPATE B1**

## **A**gent comptable de l'université de Perpignan

■ L'emploi d'agent comptable d'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de l'université de Perpignan est

susceptible d'être vacant à compter du 1er janvier 2002.

L'université de Perpignan est un établissement pluridisciplinaire qui accueille environ 10 000 étudiants. Elle dispose de 370 emplois d'enseignants-chercheurs ou enseignants et

de 224 emplois IATOSS ou de bibliothèque. L'agence comptable est composée de 7 personnes (1 A, 1,5 B, 4,5 C) sous la responsabilité de l'agent comptable.

Elle regroupe 5 UFR, 6 instituts dont 1 IUT et 1 IAE installés sur plusieurs sites (Perpignan, Font-Romeu, Tautavel, Narbonne, Carcassonne, Mende).

L'ensemble des sites représente 60000 m<sup>2</sup> bâtis et 18 ha non bâtis, de nouvelles constructions sont prévues dans le CPER.

Le compte financier 2000 s'élève à 75 MF (11,43 M€).

Cet emploi relève du groupe II des postes d'agents comptables. Il est doté d'un échelonnement indiciaire 642 à 966 brut et comporte une NBI de 40 points. Le poste est non logé.

L'agent comptable n'est pas, actuellement, chef des services financiers, mais susceptible de l'être à la rentrée universitaire prochaine, dans la perspective d'une réorganisation des services.

Il doit avoir une solide connaissance des règles budgétaires et comptables. Conseiller du président dans le domaine financier et fiscal, il est membre de l'équipe de direction.

Ce poste demande des dispositions naturelles

pour les aspects relationnels de la fonction, le goût des responsabilités, des capacités d'initiatives pour l'amélioration de la gestion, et une maîtrise certaine des outils informatiques.

Il est ouvert aux fonctionnaires inscrits sur la liste d'aptitude aux fonctions d'agent comptable d'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel et aux agents comptables en fonction.

Les candidatures éventuelles accompagnées d'un curriculum vitae, doivent parvenir par la voie hiérarchique **dans les 15 jours** qui suivent la date de la présente publication, au ministère de l'éducation nationale, direction des personnels administratifs, techniques et d'encadrement, bureau des personnels d'encadrement de l'administration scolaire et universitaire, DPATE B1, 142, rue du Bac, 75357 Paris cedex 07.

Les candidats doivent faire parvenir un exemplaire de leur dossier de candidature à monsieur le président de l'université de Perpignan, 52, avenue de Villeneuve, 66860 Perpignan cedex, tél. 04 68 66 20 02, fax 04 68 66 20 18.

Tous renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès de l'agent comptable en poste, tél. 04 68 66 20 28.

VACANCE DE POSTE

NOR : MENA0102672V

AVIS DU 10-12-2001

MEN DPATE B1

## Agent comptable de l'université de technologie de Troyes

■ L'emploi d'agent comptable d'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel de l'université de technologie de Troyes sera vacant à compter du 1er janvier 2002.

L'université de technologie de Troyes rassemble près de 220 personnels enseignants, administratifs et techniques ainsi que 1 400 étudiants ingénieurs ou de 3ème cycle.

Le compte financier s'élève à 62 MF (9,45 M€) environ pour 2 unités budgétaires.

Cet emploi relève du groupe II des postes d'agents comptables. Il est doté d'un échelonnement indiciaire 642 à 966 brut et comporte une NBI de 40 points. Le poste est non logé.

Il est ouvert aux fonctionnaires inscrits sur la liste d'aptitude aux fonctions d'agent comptable d'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel et aux agents comptables en fonction.

Les candidatures éventuelles accompagnées d'un curriculum vitae, doivent parvenir par la voie hiérarchique **dans les 15 jours** qui suivent la date de la présente publication, au ministère de l'éducation nationale, direction des personnels administratifs, techniques et d'encadrement, bureau des personnels d'encadrement de l'administration scolaire et universitaire, DPATE B1, 142, rue du Bac, 75357 Paris cedex 07.

Un double des candidatures sera expédié directement à la même adresse ainsi qu'à monsieur le président de l'université de technologie de Troyes, 12, rue Marie Curie, BP 2060, 10010 Troyes cedex.