

Annexe 21

ENSEIGNEMENT DE SCIENCES PHYSIQUES - SÉRIE SCIENCES MÉDICO-SOCIALES - CLASSE DE TERMINALE

Modifications du programme

Physique

Commentaires d'introduction	
Dans le 2), on supprime les termes suivants :	(l'échographie et effet Doppler ont été étudiés en première).
On les remplace par :	(l'échographie a été étudié en première).
Ière partie : la circulation sanguine	
1. Force et pression	
Dans la colonne « Contenus », avant le a), on ajoute le texte suivant :	En ce qui concerne les notions de forces et de pression, le professeur pourra réinvestir avec profit la partie du programme de seconde se rapportant à la pression dans les gaz.
2. Loi fondamentale de la statique des fluides	
Dans la colonne « Contenus », après les termes « a) Masse volumique : », on ajoute le texte suivant :	Le professeur pourra réinvestir avec profit la partie du programme de seconde se rapportant à cette notion.
Dans la colonne « Compétences exigibles », on supprime le texte suivant :	Savoir que pour un gaz, la variation de pression sur une hauteur h est mille fois plus faible que pour un liquide ; d'où la définition de la pression d'un gaz dans un récipient. Savoir que la pression de l'air diminue quand on monte en altitude (paramètres : altitude et masse volumique)
On le remplace par :	Savoir que dans un récipient de taille modeste, la pression d'un gaz en équilibre est sensiblement la même en tout point.
Dans la colonne « Compétences exigibles », on supprime le texte suivant :	Savoir mesurer la tension artérielle et évaluer les différences de pression dans le corps humain.
On le remplace par :	Savoir définir la tension artérielle et expliquer les différences de pression dans le corps humain.
Dans la colonne « Contenus », on supprime les termes suivant :	pressurisation des cabines d'avions.

3. Écoulement des liquides

Dans la colonne « Contenus », on supprime la phrase suivante :	Étude des liquides visqueux : les facteurs essentiels de l'écoulement d'un liquide visqueux (différence de pression, viscosité du liquide, géométrie du tuyau)
On la remplace par :	Écoulement des liquides visqueux : l'écoulement d'un liquide visqueux est lié à une différence de pression dans le sens de l'écoulement.
Dans la colonne « Contenus », on supprime les termes suivant :	Loi de Poiseuille : expression du débit
Dans la colonne « Contenus », après les termes « (R, résistance hydraulique du tuyau considéré pour le fluide qui circule) », on ajoute	Remarque : On ne définira que l'écoulement permanent laminaire. La distinction entre écoulement laminaire et écoulement turbulent n'est pas au programme, tout comme le nombre de Reynolds. En aucun cas on ne précisera les paramètres intervenant dans la définition de la résistance hydraulique (ou de la résistance vasculaire) R du tuyau (ou du vaisseau) considéré pour la circulation du fluide (ou du sang).
Dans la colonne « Compétences exigibles », on supprime le texte suivant :	Connaître l'unité de viscosité (SI) - que dans un tuyau, le débit augmente, avec le diamètre (ou le rayon) à la puissance 4, l'inverse de la longueur du tuyau, et l'inverse de la viscosité. - distinguer les deux régimes d'écoulement : écoulement laminaire et écoulement turbulent.
II - Chimie	
Les molécules de l'hygiène et de la santé	
2. Les savons	
2.2 Préparation des savons à partir des triglycérides	Hydrogénation
Dans la colonne « Contenus », à la fin de la cinquième phrase, on supprime le mot :	
Dans la colonne « Compétences exigibles », à la fin de la huitième phrase, on supprime la phrase suivante :	Écrire l'équation-bilan de l'hydrogénation des corps gras insaturés.