

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2009/2010

2^{ème} session,

Année d'études : L3 pro "Activités aquatiques"
Enseignant responsable : Jérôme Bourbousson

Durée de l'épreuve : 1 h 00
Documents autorisés : *aucun*

UE 2 Pratique Professionnelle
**EC23 Approche scientifique et didactique des interventions auprès de publics
varies aux différents âges de la vie**

Question 1 (8 points) :

Qu'est-ce que la phobie ? quelles sont les manières possibles de développer une phobie ?

Question 2 (12 points) :

Comment interpréter les verbalisations suivantes : « J'ai peur de l'eau, mais je ne suis jamais tombé dans l'eau... et aussi je fais souvent ce rêve de tomber dans le vide indéfiniment, j'ai aussi peur du noir, j'ai le vertige... » ?

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2009/2010

2^{ème} session

Année d'études : *Licence professionnelle, activités aquatiques*
Enseignant responsable : *M. Huot, M. Sanchez, M. Roger*

Durée de l'épreuve : *2h30*
Documents autorisés : *aucun*

UE 6 Spécialisation dans les domaines de l'organisation et de la gestion
EC 61/ 62/ 63

vous devez traiter les deux sujets.

Sujet 1 (13 points) :

Vous êtes responsable d'une structure aquatique construite par une communauté de communes, en milieu rural, dont la gestion est confiée à un délégataire de service public.

Quelles animations proposeriez-vous ?

Justifiez votre réponse

Sujet 2 (7 points) :

Répondre avec précision aux questions qui suivent. (1 point par question)

1. Citer les trois cycles de l'école primaire et donnez le nom des classes qui les composent.
2. Qui doit payer les créneaux de piscine utilisés par une école publique ?
 - Dans le cas d'une piscine intercommunale ?
 - Dans le cas d'une piscine en délégation de gestion ?
3. Qui est le supérieur hiérarchique des enseignants d'une école publique ?
4. Quelles sont les phases de l'organisation de planification des créneaux scolaire de natation ?
5. Pour recevoir trois classes de 25 élèves de grande section sur votre bassin de 25 X 15 mètres combien devez-vous mettre de MNS en service (sans parent bénévole) :
 - de surveillance
 - d'enseignement (au minimum)
6. Qu'est-ce que le socle commun de connaissances et de compétences ?
7. Remplacez ces structures dans l'ordre fonctionnel du plus proche au plus lointain de l'école :
 - Le ministère, la circonscription de l'éducation nationale, le Rectorat d'Académie, l'Inspection Académique.

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2008/2009

2^{ème} session

Année d'études : *licence professionnelle « activités aquatiques »*
Enseignant responsable : *Philippe METAIS et Eric MULLER*

Durée de l'épreuve : *1 heure 30*
Documents autorisés : *aucun*

UE3 Contexte Organisationnel

EC 31 Fondamentaux de gestion et management entrepreneurial

Sujet :

«Resituez les connaissances relatives au management, dans deux aspects professionnels au sein d'un même établissement ».

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2009/2010

2^{ème} session

Année d'études : *Licence Professionnelle*
Animation, gestion et organisation des activités
physiques et sportives : option : Activités Aquatique
Enseignant responsable : P. Magne ; A. Perdriaux

Durée de l'épreuve : *1H*
Documents autorisés : *aucun*

UE F2 : Pratique Professionnelle
EC 21 : Approche scientifique des activités aquatiques

Sujet :

Raymond Câteau dans son ouvrage « la natation de demain » évoque pour analyser les apprentissages aquatiques : un corps flottant, un corps projectil, un corps propulseur.

Comment pouvez-vous rattacher ces notions aux principes évoqués par P. Magne et A. Schmit, dans leur ouvrage : Réussir et comprendre les activités aquatiques ?

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2009/2010

2^{ème} session

Année d'études : *Licence professionnelle,
Animation, gestion et organisation des activités
physiques et sportives ; Option Activités
Aquatiques*

Enseignant responsable : *Philippe Macquet /
Rodolphe Hegron*

Durée de l'épreuve : *1h 30*
Documents autorisés : *aucun*

UEF 1 : Connaissance des publics et des interventions
EC 11 : Approche historique et socioculturelle des pratiques aquatiques

Sujet :

A la fin du 19^o siècle et au début du 20^o siècle, la natation se pratique sous différentes formes.
Quelles sont-elles ? Dans quelle perspective se pratiquent-elles ?

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2009/2010

2^{ème} session

Année d'études : *licence professionnelle « activités aquatiques »*
Enseignants responsables : *Peggy CHERRE et Eric MULLER*

Durée de l'épreuve : *1 heure*
Documents autorisés : *aucun*

UE 2 Pratique professionnelle

EC 24 Analyse des publics: des pratiques inorganisées aux prestations de service

Sujet :

« Les différentes pratiques aquatiques se rapportent à différentes conceptions du corps ».
Commentez ce propos.

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2009/2010

2^{ème} session

Année d'études : *Licence Professionnelle*
Animation, gestion et organisation des activités
physiques et sportives : option : Activités
Aquatiques
Enseignants responsables : Renoux Benoit, Eric
Muller

Durée de l'épreuve : 1 heure
Documents autorisés : aucun

**A réaliser sur copie séparée selon
l'enseignant**

UE 3 Contexte Organisationnel
EC 33 Domaine de gestion appliquée

Sujet:

1 – « Citez la composition et indiquez la chronologie des documents comptables traditionnels liés aux entreprises du domaine privé.

Par la suite, expliquez leurs applications ». (B Renoux : 13 points)

2 – « Indiquez sommairement les dépenses et les recettes de la comptabilité annuelle d'une collectivité territoriale » (E Muller : 7 points)

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2009/2010

2^{ème} session

Année d'études : *Licence Professionnelle*
Animation, gestion et organisation des activités
physiques et sportives : option : Activités
Aquatiques
Enseignants responsables : Denis Delattre, Eric
Muller

Durée de l'épreuve : 1 heure
Documents autorisés : aucun

UE 7 Spécialisation dans les domaines de l'encadrement et du développement des
pratiques

EC 71 Analyse des activités physiques en milieu aquatique

Sujet:

« Vous vous devez de faire évoluer les prestations concernant des publics adultes, d'une piscine de conception « années 80 ».
Quels sont les points essentiels nécessaires au renouvellement de ces pratiques ? »

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2009/2010

2^{ème} session

Année d'études : licence professionnelle, activités
aquatiques
Enseignant responsable : *E. Roger, B. Sanchez*

Durée de l'épreuve : 1h
Documents autorisés : *aucun*

**UE 7 Spécialisation dans les domaines de l'encadrement et du développement
des pratiques**
EC 73 Conception, programmation et développement des animations

Sujet :

Quelles animations vous semblent les plus pertinentes pour attirer un public « jeune » dans une structure aquatique ?

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2009/2010

2^{ème} session

Année d'études : *Licence Professionnelle*
Animation, gestion et organisation des activités
physiques et sportives : option : Activités Aquatique
Enseignant responsable : *JP VIAL*

Durée de l'épreuve : *1H*
Documents autorisés : *aucun*

UEF 3 Contexte organisationnel
EC 32 : Aspects institutionnels, juridiques et sociaux

Accidents de baignade: Le contentieux des réparations civiles

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2009/2010

2^{ème} session

Année d'études : *Licence Professionnelle*
Animation, gestion et organisation des activités
physiques et sportives : option : Activités
Aquatiques
Enseignant responsable : *Sylvie Laudenbach /AC*
Gernoud

Durée de l'épreuve : *1 heure*
Documents autorisés : *dictionnaire*

UED 4 Techniques de communication
EC 42 Méthodes de communication

Sujet:

Faite la synthèse des textes proposés en annexe.

Faire la synthèse des textes ci-dessous en tenant compte de la méthode enseignée.

Document n° 2

Le soft et le hard : le désir et la mort

En langage informatique, le soft, c'est le doux, l'immatériel, par analogie avec le software ou logiciel, tandis que le hard, c'est le dur, le matériel, par analogie avec le hardware, c'est-à-dire la machine. Par extension, dans les entreprises que nous décrivons, le terme soft est utilisé pour décrire tout cet immatériel qu'est la qualité de la vie et des relations dans l'entreprise, le bonheur d'y travailler. L'ambiance générale faite de tutoiement, de convivialité, de succès et de prospérité.

Le paradis du soft

Le soft, c'est tout le versant séducteur de l'entreprise, c'est tout ce par quoi elle suscite et comble le désir, c'est l'image de jeunesse et de prospérité qu'elle donne d'elle-même et, ce faisant, qu'elle renvoie à chacun. On en trouve une assez bonne description chez Hewlett Packard, par exemple, avec le fameux concept du HP way, qui désigne une façon d'être et de vivre dans l'entreprise, pleine de charme et de promesses et qu'on ne pourrait, semble-t-il, trouver nulle part ailleurs. « HP est une boîte où on respire cet esprit de communication, cet esprit relationnel fort, où on communique, où on va vers l'autre. C'est une relation affective... le président, quand on le voit, on le tutoie... Cette ambiance, ça vient du tutoiement, de beaucoup de choses qui nous obligent à avoir ce type de relations très consensuelles. C'est une relation sociale. Quelque chose aussi qui suscite le désir chez nous, c'est qu'il y a, je crois, beaucoup de jeunes. Il y a beaucoup de types qui sont jeunes, il y a un sens de la communication qui est partout, il y a l'autonomie dans le travail, une autonomie très forte. Il y a des choses qu'on peut faire et pas ailleurs. C'est une manière d'être... quand vous avez la communication, l'autonomie dans le travail, l'urban space, le tutoiement, les pauses café telles qu'elles se passent ici, quand vous avez la manière dont on vous donne les informations, tous les mois on vous donne les informations concernant le groupe et on se réunit, tout le personnel, pour un petit déjeuner... tout ça, ça ne peut pas laisser indifférent, c'est une manière de concevoir l'entreprise... Quand vous avez la possibilité de voir votre président et de lui dire : « Salut, j'ai besoin de te voir... », c'est une manière d'être... ça n'a pas de prix... parce que je peux toucher mon président du directoire, je peux lui dire : « J'ai envie de te voir », il me dit : « On va prendre un café ». J'ai jamais connu ça. Ça c'est un plus. C'est une manière de vivre en convivialité et ça c'est important, ça a son coût, ça. Ce type de vie permet une créativité parce qu'on est dans une ambiance pour le faire. En plus, c'est une boîte qui est dans le top, qui a une bonne image avec son chiffre d'affaires, et sa croissance, et puis il y a la possibilité d'acheter des actions, on a des informations sur le plan du dollar... Il y a mille choses

qui font qu'on se sent informé en permanence, on gagne du fric et on le sait. Il y a aussi les autres principes, la qualité, la satisfaction du client... Tout ça, ça donne un état d'esprit que, moi, j'apprécie profondément. Un truc comme ça, moi, j'adhère complètement... Très honnêtement, je suis malheureux quand je vais dans une autre boîte maintenant et que je vois des trucs fermés, des bureaux fermés ».

Communication, jeunesse, profit, convivialité, prospérité... Un président que l'on tutoie, qu'on peut « toucher », qui propose un café quand on a besoin de ses conseils, comment ne pas voir en lui presque un ami et récupérer par cette proximité un peu de son prestige et de sa puissance ? Comment n'être pas séduit par une telle approche ? Tout est fait dans l'entreprise pour donner à chacun le sentiment que la richesse, le pouvoir, l'amour, la jeunesse éternelle sont là à portée de main, qu'ils sont partie constitutive de l'entreprise et qu'en être membre, c'est s'en assurer à jamais la jouissance. Le modèle est si fort, si séduisant, si prometteur qu'il s'étend d'ailleurs, pour beaucoup, hors de l'entreprise : « Certains parlent de famille en parlant d'HP. Je crois que c'est vrai. Il y en a qui s'identifient tellement au mythe du HP way ou du challenge permanent qu'ils mettent ça dans leur vie familiale, qu'ils se fixent des objectifs. Il y en a aussi qui passent leurs week-ends dans des centres de loisirs dans lesquels il y a des gens HP, ils partent en voyage organisé HP, ils font du sport avec des gens d'HP ».

Nicole Aubert et Vincent de Gaulejac, *Le coit de l'excellence*, © Éditions du Seuil, 1991, pp. 147 à 149.

Document n° 3

Le travail, entre souffrance et plaisir

... On cherche à nous faire croire, ou l'on a tendance à croire spontanément, que la souffrance dans le travail a été très atténuée, voire complètement effacée, par la mécanisation et la robotisation : ces dernières feraient disparaître les contraintes mécaniques, les tâches de manutention, le rapport direct avec la matière qui caractérisent les tâches industrielles. Elles transformeraient les manoeuvres « pue-lasueur » en opérateurs aux mains propres, elles tendraient à transmuter les ouvriers en employés et à débarrasser Peau d'Âne de sa malodorante véture pour lui ouvrir un destin de princesse en robe de couleur de lune. Qui donc, parmi les gens ordinaires, ne serait capable d'évoquer les images d'un reportage de télévision ou le souvenir d'une visite guidée dans une usine propre, « new look » ? Malheureusement, tout cela relève du cliché, car on ne nous montre que les devantures ou les vitrines offertes par les entreprises, généreusement il est vrai, au regard du badaud ou du visiteur.

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2009/2010

2^{ème} session

Année d'études : Licence professionnelle, activités
Aquatiques
Enseignant responsable : F. Huot

Durée de l'épreuve : 1h
Documents autorisés : Document joint au sujet

**UE 7 Spécialisation dans les domaines de l'encadrement et du développement
des pratiques**
**EC 72 Technologie des interventions pédagogiques auprès de différents
publics**

Sujet :

Document d'accompagnement : plan de l'espace d'évolution des élèves.

En situation d'enseignement, votre groupe de CE2 comporte 16 élèves ayant passé avec succès le niveau d'autonomie tel que déterminé par la circulaire 2004-139 modifiée.

Décrivez avec précision ce qu'est le niveau d'autonomie à l'école primaire inscrit dans la circulaire (2pt).

En utilisant l'espace et l'aménagement ci-dessous, décrivez avec précision une situation d'apprentissage qui permette aux élèves de ce groupe de travailler la compétence EPS suivante :

- **Adapter ses déplacements à différents types d'environnements, en axant l'apprentissage sur la propulsion et en préparant le savoir nager.**

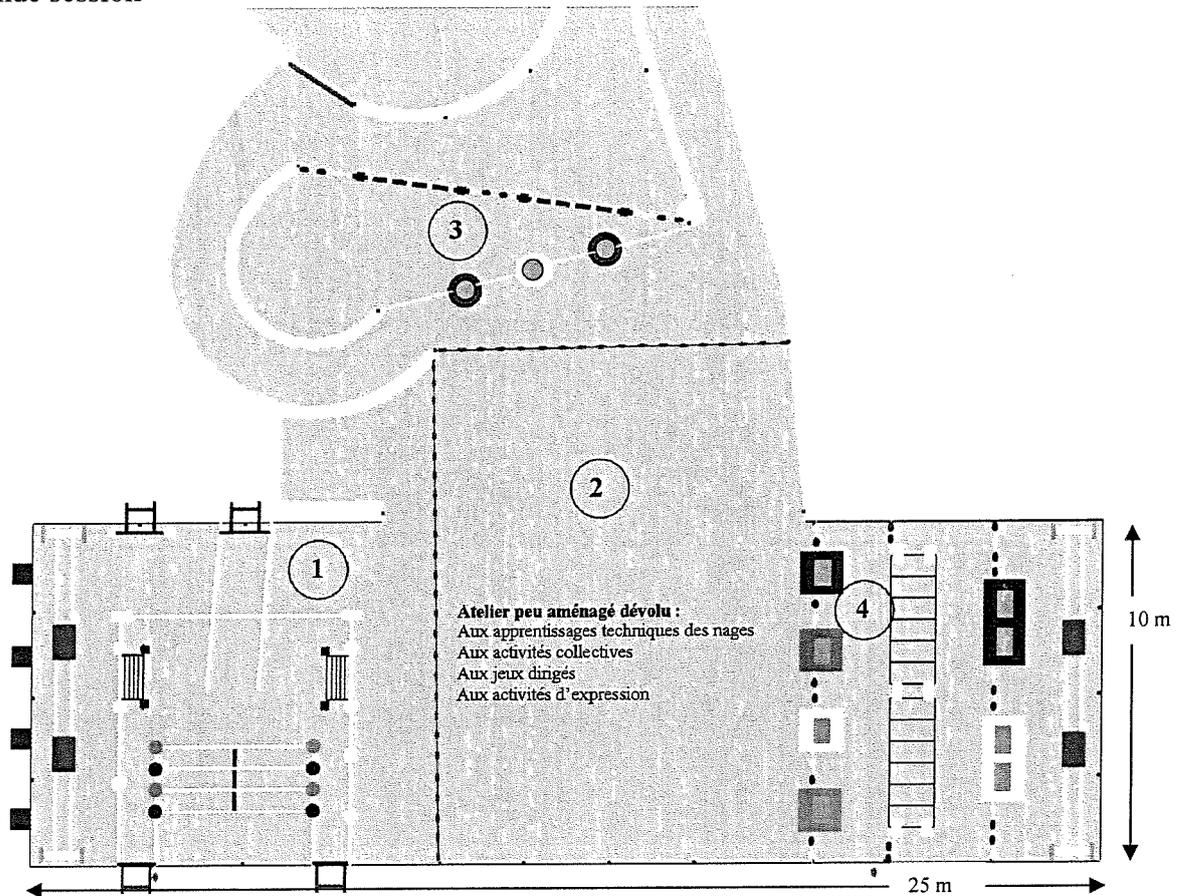
Vous préciserez :

- 1) Le but de la tâche, (enjeu) (2pts)
- 2) Les consignes données aux élèves et les moyens matériels, (2pts)
- 3) L'objectif spécifique à la natation (2pts)
- 4) Les critères de réalisation ou règles d'action à construire, et respecter pour réussir. (2pts)
- 5) L'organisation de la sécurité (sachant que vous disposez d'un parent agréé et d'une personne affectée à la surveillance) (2pts)
- 6) Vous préciserez la situation pour faire acquérir la compétence transversale suivante (2pts) :
 - **Savoir s'auto évaluer**
- 7) Vous préciserez les critères de réussite et les modalités d'évaluation des apprentissages réalisés pendant cette séance (2pts)

- 1 Exposez le principe opérationnel (principal) qui organise les actions motrices de natation dans cette situation (réf : P. Magne et A. Schmit) (2pts)
- 2 Citez les 8 étapes de progression des apprentissages en natation vues en cours et situez vos élèves dans ces étapes. (2pts)

Recommandations : pensez à construire une situation qui prenne du sens pour les élèves et permette de travailler les deux types de compétences spécifiques et transversales.

UE 72 : Annexe au sujet de Licence professionnelle Activités Aquatiques – second semestre, seconde session



Vous disposez de tout le matériel dont vous pourriez avoir besoin et des aménagements amovibles ci-dessous. Dans l'espace 1 (profondeur 2m) de gauche à droite : un double pont de singe (extrême gauche), des potences (rouges) à perches (blanches) orientées vers la profondeur, des perches fixes et parallèles qui flottent à la surface (blanches à bouts verts ou bleus), Un rectangle rigide en surface (blanc avec flotteurs jaunes) auquel sont accrochées des échelles qui partent vers la profondeur (Bleu). Dans l'espace 2 (profondeur 1,50m) aucun aménagement. Dans l'espace 3 (profondeur 1,50m) : une rivière courbe, deux lignes d'eau dont une avec des cerceaux.

Dans l'espace 4 (profondeur 1,50m), de gauche à droite, vous disposez : d'une ligne de tapis rectangulaires, une échelle à la surface, une seconde ligne de tapis, une double ligne avec tapis.

Tous ces aménagements sont amovibles, ils peuvent donc être enlevés ou remis à volonté en moins de deux minutes.

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2009/2010

2^{ème} session

Année d'études : *Licence Professionnelle*
Animation, gestion et organisation des activités
physiques et sportives : option : Activités Aquatique
Enseignant responsable : *Francis Huot / Philippe*
Macquet

Durée de l'épreuve : *1 heure*
Documents autorisés : *aucun*

UEF 2 Pratique professionnelle
EC 22 Approches scientifique et didactique de l'enseignement en milieu scolaire

Sujet : vous analyserez le document ci-joint en répondant aux questions suivantes :

Q1 : Pour chaque situation N°1 et N°2 proposez une démarche pédagogique qui permette d'associer un apprentissage transversal prévu à l'école (sciences, lire, dire écrire, citoyenneté,..).

Présenter les deux démarches dans leurs grandes lignes. (6pts)

Q2 : Pour chaque situation, énoncez avec précision le principe opérationnel que l'élève doit mettre en œuvre pour réussir. (8pts)

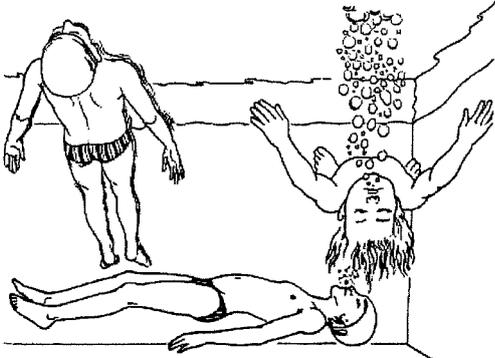
Q3 : Les élèves de la situation 2 ont entre 8 et 10 ans. (cycle 3). Donnez les caractéristiques principales de ces derniers -au plan affectif et au niveau social qui peuvent justifier un choix pédagogique : .(2pts)

Q8 : Comment feriez vous évoluer la situation N°1 pour que les élèves apprennent à s'équilibrer dans l'eau ? (4pts) Décrire la tâche motrice, l'objectif, les critères de réalisation et les critères de réussite.

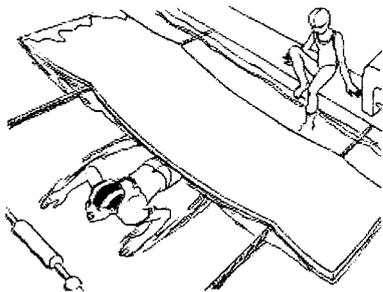
Situation N°1

Activités aquatiques

ACQUISITION : Mise en oeuvre du principe d'Archimède. (Accepter de flotter, accepter de couler)

<p>APPRENTIS NAGEURS C2 et C3</p> <p>L'épave</p>	<p>- grand bain</p> 	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Se laisser flotter, se laisser couler.</p> <p>Flotter en ne faisant rien. Expirer, se laisser couler, rechercher le moment précis où l'on coule.</p>	<p>* varier les positions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ventrales, - dorsales, - horizontales, - verticales, - en boule, - en étoile de mer.
--	---	--	---

Situation N° 2

<p>APPRENTIS NAGEURS C2 et C3</p> <p>Le pingouin</p>	<p>- grand bain en largeur - tapis, ligne d'eau</p> 	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Du bord rejoindre la ligne d'eau</p> <p>Accroupi au bord, passer sous le tapis sans le toucher et rejoindre la ligne d'eau.</p>	<p>* arriver dans l'eau avec peu de bruit, sans éclaboussure.</p> <p>* varier les distances :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du tapis, - de la ligne d'eau.
--	---	---	---

Université de Nantes
UFR STAPS

Année universitaire 2009/2010

2^{ème} session

Année d'études : *Licence professionnelle, activités aquatiques*
Enseignant responsable : *M. A Leguennic*

Durée de l'épreuve : *1h*
Documents autorisés : *Document joint au sujet*

UE 6 Spécialisation dans les domaines de l'organisation et de la gestion
EC 64 coordination et gestion des moyens humains et des équipements

Sujet :

1- Quelles sont les principales sources de contamination des eaux de piscine ?
(4 points)

2- Quels sont les germes responsables des verrues plantaires ? (2 points)

3- Pourquoi est-il préférable de recycler les eaux du bassin en surface ? (2,5 points)

Quel est le but de la filtration ? (2,5 points)

4- Quelles sont les normes applicables à une eau de piscine traitée au chlore stabilisé ?
(3 points)

5- Exercice : (6 points)

Le bassin a pour dimensions : L = 25 m, l = 10 m, P = 2 m.

Le relevé du compteur de recirculation donne :

Jour J : 470 000 m³

J+1 : 474 000 m³

La surface du filtre est de 5 m².

La piscine est traitée à l'eau de Javel à 36 °chlorométrique (1°chlorométrique = 3.17 g de chlore)

Les mesures de contrôle de l'eau du bassin sont : pH=7.2 Cl_{libre}= 1 mg/l
Cl_{total}= 1.5 mg/l

1- Déterminer les valeurs du chlore actif et chlore combiné.

2 -Déterminer la cadence de recyclage réglementaire et réelle.

3- Déterminer la vitesse de filtration réelle.

4- Que pensez-vous du traitement des eaux de cette piscine?

5- Quel volume d'eau de Javel est nécessaire pour réajuster le chlore libre à 2 mg/l ?

Détermination du chlore libre actif (HOCL) en fonction de la teneur en chlore libre totale et du pH

pour une eau présentant les caractéristiques suivantes:
température 25 Celsius, force ionique IS = 0,0050 et salinité 250 mg/l env.

pH	chlore libre	Teneur en chlore libre (DPD N° 1)																									
		0,05	0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	0,55	0,6	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7
6,5	0,9102	0,05	0,09	0,14	0,18	0,23	0,27	0,32	0,36	0,41	0,46	0,50	0,55	0,59	0,64	0,68	0,73	0,77	0,82	0,86	0,91	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20
6,6	0,8895	0,04	0,09	0,13	0,18	0,22	0,27	0,31	0,35	0,40	0,44	0,49	0,53	0,58	0,62	0,67	0,71	0,76	0,80	0,85	0,89	0,94	0,98	1,03	1,07	1,12	1,16
6,7	0,8647	0,04	0,09	0,13	0,17	0,21	0,26	0,30	0,35	0,39	0,43	0,48	0,52	0,56	0,60	0,65	0,69	0,73	0,78	0,82	0,86	0,91	0,95	1,00	1,04	1,08	1,12
6,8	0,8354	0,04	0,08	0,13	0,17	0,21	0,25	0,29	0,33	0,38	0,42	0,46	0,50	0,54	0,58	0,63	0,67	0,71	0,75	0,80	0,84	0,88	0,92	0,96	1,00	1,04	1,08
6,9	0,8013	0,04	0,08	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,32	0,36	0,40	0,44	0,48	0,52	0,56	0,60	0,64	0,68	0,72	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92	0,96	1,00	1,04
7,0	0,7621	0,04	0,08	0,11	0,15	0,19	0,23	0,27	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,54	0,58	0,62	0,66	0,70	0,74	0,78	0,82	0,86	0,90	0,94	0,98	1,02
7,1	0,7179	0,04	0,07	0,11	0,14	0,18	0,22	0,25	0,29	0,32	0,36	0,39	0,43	0,47	0,51	0,55	0,59	0,63	0,67	0,71	0,75	0,79	0,83	0,87	0,91	0,95	0,99
7,2	0,6690	0,03	0,07	0,10	0,13	0,17	0,20	0,23	0,27	0,30	0,33	0,37	0,40	0,43	0,47	0,50	0,54	0,57	0,61	0,65	0,69	0,73	0,77	0,81	0,85	0,89	0,93
7,3	0,6162	0,03	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18	0,21	0,24	0,27	0,30	0,33	0,36	0,39	0,42	0,45	0,48	0,51	0,55	0,58	0,62	0,66	0,70	0,74	0,78	0,82	0,86
7,4	0,5605	0,03	0,06	0,08	0,11	0,14	0,17	0,20	0,22	0,25	0,28	0,31	0,34	0,36	0,39	0,42	0,45	0,48	0,51	0,54	0,57	0,60	0,63	0,66	0,69	0,72	0,75
7,5	0,5032	0,03	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,18	0,20	0,22	0,25	0,28	0,30	0,33	0,35	0,38	0,41	0,44	0,47	0,50	0,53	0,56	0,59	0,62	0,65	0,68
7,6	0,4459	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,27	0,29	0,32	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64
7,7	0,3899	0,02	0,04	0,06	0,08	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,25	0,27	0,29	0,32	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64
7,8	0,3367	0,02	0,03	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,21	0,23	0,25	0,27	0,29	0,32	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58	0,61
7,9	0,2874	0,01	0,03	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,12	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46
8,0	0,2426	0,01	0,02	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,10	0,11	0,13	0,14	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42
8,1	0,2028	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36
8,2	0,1631	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34
8,3	0,1131	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30
8,4	0,0690	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	0,24
8,5	0,0245	0,00	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19
8,6	0,0745	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,15	0,16
8,7	0,0601	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13
8,8	0,0483	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11	0,12
8,9	0,0388	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,10	0,11
9,0	0,0310	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10

pH	chlore libre	Teneur en chlore libre (DPD N° 1)																									
		0,7	0,75	0,8	0,85	0,9	1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7	2,8	2,9	3,0
6,5	0,9102	0,64	0,68	0,73	0,77	0,82	0,86	0,91	0,95	1,00	1,05	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55	1,60	1,65	1,70	1,75	1,80	1,85
6,6	0,8895	0,62	0,67	0,71	0,76	0,80	0,85	0,89	0,94	0,98	1,03	1,07	1,12	1,16	1,21	1,25	1,30	1,34	1,38	1,42	1,46	1,51	1,55	1,60	1,64	1,68	1,73
6,7	0,8647	0,61	0,65	0,69	0,73	0,78	0,82	0,86	0,91	0,95	1,00	1,04	1,08	1,12	1,16	1,20	1,24	1,28	1,32	1,36	1,40	1,44	1,48	1,52	1,56	1,60	1,64
6,8	0,8354	0,58	0,63	0,67	0,71	0,75	0,80	0,84	0,88	0,92	0,96	1,00	1,04	1,08	1,12	1,16	1,20	1,24	1,28	1,32	1,36	1,40	1,44	1,48	1,52	1,56	1,60
6,9	0,8013	0,56	0,60	0,64	0,68	0,72	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92	0,96	1,00	1,04	1,08	1,12	1,16	1,20	1,24	1,28	1,32	1,36	1,40	1,44	1,48	1,52	1,56
7,0	0,7621	0,53	0,57	0,61	0,65	0,69	0,73	0,77	0,81	0,85	0,89	0,93	0,97	1,01	1,05	1,09	1,13	1,17	1,21	1,25	1,29	1,33	1,37	1,41	1,45	1,49	1,53
7,1	0,7179	0,50	0,54	0,58	0,62	0,66	0,70	0,74	0,78	0,82	0,86	0,90	0,94	0,98	1,02	1,06	1,10	1,14	1,18	1,22	1,26	1,30	1,34	1,38	1,42	1,46	1,50
7,2	0,6690	0,47	0,50	0,54	0,57	0,60	0,64	0,67	0,71	0,74	0,78	0,81	0,85	0,89	0,93	0,97	1,01	1,05	1,09	1,13	1,17	1,21	1,25	1,29	1,33	1,37	1,41
7,3	0,6162	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58	0,62	0,65	0,68	0,72	0,75	0,79	0,83	0,87	0,91	0,95	0,99	1,03	1,07	1,11	1,15	1,19	1,23	1,27	1,31	1,35
7,4	0,5605	0,39	0,42	0,45	0,48	0,50	0,53	0,56	0,59	0,62	0,65	0,68	0,71	0,74	0,77	0,80	0,83	0,86	0,89	0,92	0,95	0,98	1,01	1,04	1,07	1,10	1,13
7,5	0,5032	0,35	0,38	0,40	0,43	0,45	0,48	0,50	0,53	0,55	0,58	0,60	0,63	0,65	0,68	0,71	0,74	0,76	0,79	0,82	0,85	0,88	0,91	0,94	0,97	1,00	1,03
7,6	0,4459	0,31	0,33	0,36	0,38	0,40	0,43	0,45	0,48	0,50	0,53	0,55	0,58	0,60	0,63	0,65	0,68	0,71	0,74	0,76	0,79	0,82	0,85	0,88	0,91	0,94	0,97
7,7	0,3899	0,27	0,29	0,31	0,33	0,35	0,37	0,39	0,42	0,44	0,47	0,50	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64	0,67	0,70	0,73	0,76	0,79	0,82	0,85	0,88	0,91	0,94
7,8	0,3367	0,24	0,25	0,27	0,29	0,30	0,32	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64	0,67	0,70	0,73	0,76	0,79	0,82	0,85	0,88	0,91
7,9	0,2874	0,20	0,22	0,23	0,24	0,26	0,27	0,29	0,32	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64	0,67	0,70	0,73	0,76	0,79	0,82	0,85
8,0	0,2426	0,17	0,18	0,19	0,21	0,22	0,24	0,27	0,29	0,32	0,34	0,37	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64	0,67	0,70	0,73	0,76	0,79	0,82
8,1	0,2028	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	0,20	0,22	0,24	0,27	0,29	0,32	0,34	0,36	0,39	0,41	0,44	0,47	0,50	0,53	0,56	0,59	0,62	0,65	0,68	0,71	0,74
8,2	0,1631	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,48	0,50	0,52	0,54	0,56
8,3	0,1131	0,10	0,10	0,11	0,12	0,12	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	0,21	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,44	0,46	0,48</	