

**A** ctivités  
**S** portives de  
**D** éveloppement et d'  
**E** ntretien  
**P** ersonnel

Orienter et développer  
les effets des **activités aquatiques**  
en vue de l'entretien de soi



**Stage EPS - Paris**

# Sommaire :

I.	Introduction :	3
III.	Rappel des textes :	7
A.	En primaire :	7
B.	Au collège.....	7
C.	Au lycée.....	8
D.	Classes préparatoires :	8
IV.	Quelle progression durant la scolarité :	8
V.	Natation en CP5 .....	9
A.	En quoi la natation peut contribuer au développement et l'entretien de la santé : .....	9
B.	Proposition de traitement lycée :.....	10
C.	Exemple d'échelle de ressenti :.....	11
VI.	Structure d'un cycle: .....	12
A.	Principes généraux : .....	12
B.	Les mobiles .....	12
1.	mobile 1 :.....	12
2.	Mobile 2 :.....	13
3.	Mobile 3 :.....	13
C.	Exemple de trame :.....	14
VII.	Cycle :.....	14
	fiche élève :.....	24
VIII.	Evaluation :.....	26
IX.	CC5 natation en durée, académie Lille.....	27
X.	conclusion:.....	28
	Annexe 1	

## **I. Introduction :**

L'idée d'un nouveau traitement des activités aquatiques est venu des constats suivants :

- Les niveaux des élèves sont différents ( non-nageurs à débrouillés)
- Les profils motivationnels des élèves sont différents, performance, entretien...
- Le temps de pratique est réduit 45 minutes à Paris.
- Une intégration à venir de tous les élèves (notamment handicapés),
- La réalité des pratiques sociales de référence renvoie à des pratiques de variées :
  - Natation sportive dans des associations, clubs,
  - Pratique de plongée sous marine,
  - pratique d'hockey sub-aquatique,
  - Les pratiques de formes aqua gym, aquajogging, aquafitness...
  - Ainsi que des pratiques autonomes et individuelles: nager ou s'entraîner 45 minutes à une heure le matin, midi ou soir dans les piscines parisiennes.

L'éducation physique et sportive doit articuler

- Une culture contemporaine
- Les compétences dans des APSA,
- Former un citoyen lucide cultivé et autonome
- Transmettre des informations, techniques, tactiques, savoir-faire sociaux

L'essentiel est de s'adapter au public, aux conditions d'exercice et garder la logique ( fond culturel et problème fondamental)

« il n'y a pas d'éducation sans éducation à l'émancipation de la personne et dépassement de la culture » ( A. Hébrard 1986) .

## **II . Les enjeux EPS :**

Ce traitement de l'activité est en rupture avec « natation sportive » ou « le sauvetage » qui se réfèrent explicitement à des compétences propres 1 « Réaliser une performance mesurée à une échéance donnée » ou 2 «se déplacer en s'adaptant à des environnements variés et incertains » .

Cette rupture est double :

## ► 1ère rupture :

L'activité aquatique CP5 ne vise pas prioritairement l'acquisition d'un savoir nager ou bien d'une compétence à savoir nager plus vite, mais prioritairement l'acquisition d'un **savoir s'entraîner pour l'entretien de soi**.

Ce cycle doit donc s'ancrer sur des pré-requis (« un déjà là ») concernant certaines techniques mais peut permettre de les développer encore. (placement de la respiration, coordination, synchronisation, fréquence, amplitude, adaptation au milieu..)

C'est une action d'intervention sur soi, un processus organisé dans la durée, qui nécessite obligatoirement de se projeter (au sens de « se jeter en avant ») dans un futur au moins aussi lointain que la fin du cycle. L'élève choisit **un objectif parmi trois** après avoir expérimenté, avec l'aide de l'enseignant, les différents types d'efforts engendrés par la visée de ces objectifs :

Puis, en s'appuyant sur les 3 types des connaissances, l'élève va construire lui-même ses séances d'entraînement. Même l'objectif 1 qui est de parcourir la plus grande distance dans un temps donné n'a pas comme but au cours du cycle de réaliser une performance mais de construire un entraînement... **POUR** réaliser la plus grande distance. C'est une rupture avec les autres APSA qui, elles peuvent être pratiquées sans projet à moyen ou court terme, uniquement sous une forme ludique.

1. CMS 1 s'engager lucidement dans la pratique : se préparer à l'effort, connaître ses limites, connaître et maîtriser les risques, se préserver des traumatismes, récupérer, apprécier les effets de l'activité physique sur soi, etc. ;
2. CMS 2 : respecter les règles de vie collective et assumer les différents rôles liés à l'activité : juger, arbitrer, aider, parer, observer, apprécier, entraîner etc ;
3. CMS 3 savoir utiliser différentes démarches pour apprendre à agir efficacement : observer, identifier, analyser, apprécier les effets de l'activité, évaluer la réussite et l'échec, concevoir des projets.

## ► 2nde rupture :

L'élève pour mener à bien cette pratique doit acquérir des connaissances nouvelles :

1- Il s'agit des connaissances informatives, techniques, tactiques **sur l'entraînement** pour atteindre les effets désirés.

2- Il s'agit des connaissances informatives, techniques, tactiques, **sur soi** sur la diététique. C'est une rupture avec les champs de connaissances des autres APSA (réglementaires, techniques de course,..).

3- Et pourquoi pas autoriser la pratique d'élève de lycée ne sachant pas ou peu nager, à la différence de la natation en CP1.

Il s'agit de permettre la culture et l'autonomie c'est-à-dire savoir ce que l'on fait quand on agit, il s'agit également de permettre le développement et l'entretien de la santé par la pratique régulière et « intelligente ».

Le traitement didactique de la natation en ses composantes d'orientation et développement des effets de la pratique sportive en vue de l'entretien de soi ( CP5) nous emmène a proposer trois types de pratiques pour les élèves :

**La natation longue**, ou comment réussir à nager longtemps avec des palmes, sans arrêt ; pratique qui ressemble au footing, ou encore aux pratiques observées (de type aérobie) dans les piscines parisiennes.<sup>1</sup> Nous proposerons aussi des exemples de traitement de la natation de durée (académie de Lille).

Nager avec les palmes permet de nager avec moins de résistances, et moins de contraintes. Il est plus aisé pour des élèves ne maîtrisant pas totalement les techniques de nage d'être en réussite dans ce type d'évolution.

**La natation d'entraînement**, qui s'identifie à la course en durée, où sont présentes des répétitions, des techniques d'entraînement. À travers un traitement similaire de la course de durée (EPS) envisagée par F. Bergé.

**L'aquagym**, qui constitue une pratique nouvelle pour les élèves (dans le cadre de l'EPS), motivante, ayant un écho dans les pratiques sociales de référence. Cette activité<sup>2</sup> déjà présente dans les pratiques enseignantes <sup>3</sup> a sa place dans les APSA de l'EPS et nous verrons de quelle façon elle peut s'intégrer dans le traitement didactique des activités aquatiques.



L'aquagym permet de motiver des élèves souffrants d'un handicap ou d'une inaptitude partielle, car le milieu aquatique diminue les effets de la pesanteur, les chocs ressentis, les contraintes de poids sur terre ne le sont pas dans l'eau, la fréquence cardiaque est également moins élevée du fait de la pression de l'eau.

#### Définition

L'objet « aquagym » ou « gymnastique aquatique » est ambigu en outre il regroupe des pratiques diverses. En effet, chaque pays produit ses propres terminologies, et la dynamique économique conduit à renouveler fréquemment les concepts.

Si l'on reprend la définition de P. Parlebas, le sport est un ensemble fini et dénombrable de situations motrices codifiées sous forme de compétition et institutionnalisée<sup>4</sup>, il y eut des rencontres compétitives d'aquatic fitness ( cf, USWFA en 1988), mais sans grand succès.

<sup>1</sup> Rouca A. (1985) *les reflets de l'eau*, Mémoire du diplôme de l'Insep Paris,

<sup>2</sup> T.Terret, H. Humbert, (2002), *histoire et diffusion de la gymnastique aquatique (1960-2000)*, l'harmattan, Paris.

<sup>3</sup> Frette C. (1998) revue EPS n° 281

### Bref Historique :

1. Né aux Etats-Unis à la fin des années soixante, l'aquatic fitness définit son espace, s'institutionnalise et rationalise ses conceptions entre 1984, date de création de l'Aquatic Exercise Association, et 1992 qui marque le début de la diffusion internationale du modèle américain. Ces processus de légitimation, de professionnalisation et d'expansion consacrent le succès d'une pratique qui prend alors une place reconnue au sein du secteur du fitness.<sup>5</sup>

Entre 195/1975 aux USA, influence des méthodes thérapeutiques et de rééducations.

2. Dans les années soixante-dix, les sportifs de haut niveau se soignent déjà dans l'eau pour profiter de l'allègement leur poids ou d'un travail en suspension moins traumatisant. Pour les adeptes des pratiques énergétiques, ces activités permettent de maintenir un entraînement foncier minimum et, plus généralement, de recouvrer plus rapidement la mobilité, la coordination et l'amplitude gestuelle de membres opérés par exemple. La méthode est même suffisamment connue pour que des travaux universitaires y soient consacrés (Gatti, 1977).

Entre 1975/1985 ; c'est plutôt l'influence de la danse, l'aérobic, et de la natation.

En France, l'influence vient dès les années 1960 de la gymnastique post natale, puis dans les années 1980, influence de l'hydrothérapie, et de la gymnastique d'entretien ainsi que des pratiques rééducative

3. Mais, au début des années quatre-vingt, les entraîneurs à la recherche de nouvelles procédures moins traumatisantes et plus motivantes pour leurs athlètes assujettis à plusieurs dizaines d'heures de pratiques hebdomadaires se mettent à exploiter le milieu aquatique comme support de l'entraînement. Alors que la natation ne se présentait pas avec les mêmes atouts pour des sportifs n'étant pas particulièrement nageurs, l'entraînement mixte (cross-training) joue sur l'intérêt d'une motricité simple développée par des exercices aquatiques. Sauf cas relativement exceptionnel, les programmes ne sont d'ailleurs pas nécessairement constitués avec des gestes proches des techniques du sport de référence pour le pratiquant considéré, dans la mesure où cette partie de l'entraînement n'est qu'un complément qui ne remplace pas la partie spécifique de la préparation du coureur, du footballeur ou du tennisman.

Ce glissement d'une conception rééducative du sportif de haut niveau vers le cross-training pour tous et son intégration dans les programmes d'aquatic fitness permet de repérer une sorte de continuum entre les publics selon leur degré de condition physique et leur spécificité mais aussi selon la nature des programmes. Cette construction s'avère fondamentale pour le secteur en ce qu'elle délimite les contours de son identité en positionnant ses extrêmes.

Chez la fondatrice de l'AEA, les grands objectifs sont alors le **développement de l'endurance musculaire, l'entretien du système cardio-vasculaire, la régulation des masses corporelles et la souplesse.**

Dans l'analyse des pratiques on constate que **l'entraînement, la rééducation et l'entretien** sont les trois axes de développement de l'aquagym.

le cross-training se décline selon le niveau de pratique et selon le sport de référence;

la rééducation donne lieu à des formes diverses selon la nature dominante des problèmes des publics (individus en phase post-opératoire, femmes enceintes, individus obèses...);

les pratiques d'entretien, enfin, sont proposées avec des variantes dépendant du public (seniors, enfants...) et/ou des transformations visées (cardio-respiratoires, fonctionnelles, esthétiques, sociales...).

---

<sup>4</sup> P. Parlebas, 1981, *contribution à un lexique commenté en science de l'action motrice*, paris INSEP.

<sup>5</sup> T.Terret, L'institutionnalisation de «l'Aquatic Fitness» aux Etats-Unis (1984-1992)

Nous ferons dans un premier temps un rappel des textes concernant les ASPED, nous évoquerons rapidement les activités aquatiques qui concourent aux objectifs, une proposition d'épreuve sera ensuite exposée (compétences attendues et principes d'élaboration de l'épreuve) ainsi qu'une trame d'un cycle.

Nous développerons dans un dernier temps les contenus de deux à quatre séances types dans chaque mobile, détour obligé pour permettre à l'élève de s'inscrire dans un mobile et une pratique particulière. Un exemple de fiche de séance élève sera ensuite exposé.

Nous aurions pu traiter chaque activité (natation de durée, entraînement sportif, aquagym) selon les trois mobiles différents. Notre parti pris est de considérer que dans une classe, les mobiles des élèves mais aussi les pratiques supports peuvent être différents pour chacun, et nous essayons à travers cette diversité d'approche de l'eau, de permettre à chaque élève de s'engager lucidement dans une pratique motivante.

### **III. Rappel des textes :**

#### **A. En primaire :**

Cette compétence n'existe pas dans les programmes du primaire (2002), c'est le développement qui est prioritaire. On cherche à ce stade à développer les potentialités, physiologiques et psychologiques ( cycle 2, 6 et 7 ans)

Au travers les différents cycles, on cherche à permettre à l'élève de s'engager lucidement dans la pratique, c'est-à-dire en sécurité, contrôler ses émotions..., construire un projet d'action, (et là on perçoit la liaison), et à mesurer et apprécier les effets de la pratique (lecture d'indices complexes, mise en relations d'espace-temps)....

Un exemple est donné en course de durée, avec l'idée de faire sentir à l'élève la nécessité de la gestion de l'effort.

Un troisième objectif propose de faire acquérir des connaissances utiles pour mieux connaître son corps, le respecter et le garder en forme.

Il y a donc tous les paramètres de développement de ces compétences.

#### **B. Au collège**

L'article du 18 juin 96, stipule dans le 3e point, « l'accès aux connaissances relatives à l'organisation et à l'entretien de la vie physique »<sup>6</sup>

Cette compétence est souvent travaillée au travers les échauffements, les étirements, la connaissance de son corps, c'est la composante méthodologique de l'enseignement.

---

<sup>6</sup> Arrêté du 18/06/98, textes de 6<sup>ème</sup>.

Sans doute un travail autour de la course longue en natation sous la forme du défi kilométrique<sup>7</sup> ou du traitement similaire à la course en durée peut être exploité.

### **C. Au lycée**

Le Bulletin officiel spécial n° 4 du 29 avril 2010<sup>7</sup>

« L'enseignement de l'EPS doit permettre au lycéen de se doter d'une formation complète et équilibrée. Le cursus en trois ans doit l'amener à construire progressivement des acquisitions dans les **cinq compétences propres** et les **trois compétences méthodologiques et sociales**.

Aux quatre compétences propres du collège s'ajoute, au lycée, une cinquième compétence : « réaliser et orienter son activité physique en vue du développement et de l'entretien de soi ». N'ayant pas été offerte au collège, elle devient un passage obligé de formation. Au cours du cursus de formation du lycéen, l'accès au niveau 4 de la cinquième compétence est attendu. Par l'autonomie et l'engagement qu'il suppose, il est garant de l'appropriation d'un habitus santé. »

Plusieurs activités sont définies pour accéder à cette nouvelle compétence propre :

Course en durée, musculation, natation en durée, relaxation, step.

Il s'agit à chaque fois d'un traitement didactique spécifique de l'activité au regard de mobiles qui motivent le pratiquant et orientent les contenus de son activité physique.

#### **Contenus proposés pour la natation en durée**

Niveau 3 : Pour produire et identifier des effets immédiats sur l'organisme en fonction d'un mobile d'agir, moduler l'intensité, la durée et la nature de la nage, en rapport avec une référence personnalisée.

Niveau 4 : Pour produire et identifier sur soi des effets différés liés à un mobile personnel, prévoir et réaliser une séquence de nage en utilisant différents paramètres (durée, intensité, temps de récupération, répétition, matériel...).

Niveau 5 : Pour produire et identifier sur soi des effets différés liés à un mobile personnel et/ou à un contexte de vie physique (préparation à une compétition, entretien, bien-être...), concevoir et mettre en œuvre un projet d'entraînement personnalisé de nage

### **D. Classes préparatoires :**

« La pratique des activités permet d'équilibrer le mode de vie des étudiants, de favoriser la connaissance de soi et de se préparer à des engagements professionnels ultérieurs. »

## **IV. Quelle progression durant la scolarité :**

On voit que depuis l'école élémentaire il y a un souci de permettre à l'élève de progressivement développer ses compétences mais aussi de se connaître pour mieux entretenir son corps.

---

<sup>7</sup> Pelayo P., Maillard D., Rozier D., (2006) la natation en EPS, une pratique privilégiée et recommandée pour la santé, revue EPS n° 319 pp53-57. Paris .



Si dans les premiers temps, cet objectif passe au travers la transversalité des pratiques, il devient progressivement contenu à part entière.

Nous arrivons donc à des pratiques qui s'éloignent des pratiques sportives fédérales pour être plus finement adaptées aux caractéristiques des élèves, à leurs besoins, et à leurs possibilités, ainsi qu'à leur motivation.

En ce qui concerne la natation et les pratiques aquatiques, depuis l'école élémentaire, apprendre à nager constitue l'essentiel des priorités des textes de l'éducation nationale avec il faut le rappeler une 4e d'EPS en 6e prévu pour renforcer et stabiliser cet apprentissage, ainsi qu'un soutien possible en 5<sup>e</sup>.

Le développement d'une compétence utilitaire de cette pratique laisse place progressivement au développement de compétences variées, nager longtemps, ou vite sur des courtes distances.

La place de nouvelles activités aquatiques se justifie dans la mesure où cela permet à l'enseignant de vérifier même au niveau lycée cette acquisition fondamentale d'un savoir nager, en motivant les élèves au travers une pratique physique originale, de permettre une approche moins « sportive » et parfois plus ludique de la natation, cela permet aussi de rejoindre des activités de forme, qui peuvent motiver les lycéennes, et les lycéens.

## V. Natation en CP5

### A. En quoi la natation peut contribuer au développement et l'entretien de la santé :

C'est par la pratique et par le goût crée pour une pratique physique que l'on peut contribuer à créer un habitus santé et donc agir sur la santé<sup>8</sup>

<i>Entretien de la santé</i>	<i>Développement de la santé</i>
3 x 20 min hebdomadaire entre 50 et 60% de Fcmax de réserve (F max –f repos) Soit une intensité entre 135 et 160 batts/min On peut répartir les 20 min en : 3 x 6 à 8 min	3 x 20 min hebdomadaire À 75 % et plus de Fcmaxde réserve  Une intensité supérieure à 165 batts/min On peut valoriser un travail intermittent et individualisé
WorldPublicHealthService, 1991 ,SallisatPatrick, 1994(PES) ,Stratton,1996,PES	<i>Travaux de Berthoin et Baquet (LEMH, Lille2)</i>

<sup>8</sup> Pr Pelayo P, « La pratique des activités aquatiques visant la santé en EPS »

## **B. Proposition de traitement lycée :**

Compétences attendues :

### NIVEAU 1

Produire et justifier une séance d'entraînement pour produire sur soi des effets grâce à des charges physiologiques et biomécaniques adaptés à un mobile personnel

### NIVEAU 2

Concevoir et analyser un projet d'entraînement personnalisé adapté à un contexte de vie physique et en rapport avec des effets différés attendus (à moyen terme)

Principes d'élaboration de l'épreuve :

Les élèves doivent choisir un objectif parmi les 3 qui lui sont proposés, celui qui correspond le mieux aux effets qu'il souhaite à terme obtenir sur son organisme (mobile personnel élaboré dans un contexte de vie singulier) et créer un entraînement personnalisé:

- Accompagner un projet sportif (recherche d'un gain physiologique).
- Conduire un développement physique en relation avec des objectifs de « santé »,
- conduire un projet sportif en fonction d'objectifs esthétiques personnalisés. Objectif de forme.

### **a) Mobile 1 :**

#### **Accompagner un projet sportif (recherche d'un gain physiologique).**

objectifs	contenus
<b>Sav sociaux :</b> Déplacements facilités grâce aux palmes, travail en aérobie plus facile, car diminution des résistances., <b>Technique et tactiques</b> Apprendre à gérer un type d'entraînement et s'organiser pour gérer cet effort (régularité) <b>Connaissances de soi :</b> Connaître ses ressources physiques, connaître es effet de la pratique...	Produire 3 x 8 minutes <b>en palmes</b> , dans 2 nages différentes avec un projet 1'30 à 2 minutes de récupération entre chaque parcours Minimum 200 m par 8 minutes, et 500 m /30 minutes.

### **b) Mobile 2**

#### **Conduire un développement physique en relation avec des objectifs de « santé » :**

objectif	contenus
<b>Sav sociaux :</b> Gérer le travail à réaliser, s'organiser dans les couloirs, créer son enrainement personnalisé., <b>Technique et tactiques</b> Apprendre à gérer un type d'entraînement et s'organiser pour gérer cet effort (régularité)	Produire une séance type contrat kilométrique de 30/45 minutes. Présentant : <ul style="list-style-type: none"><li>• un échauffement avec 2 nages différentes (minimum) et 2 éducatifs</li><li>• 1 série jambes</li></ul>

<b>Connaissances de soi :</b> Connaître ses ressources physiques, connaître es effet de la pratique...	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 série bras</li> <li>• 1 série en Nage Complète</li> <li>• Récupération</li> </ul> Avec temps de récupération, temps de départ, intensité, indice d'évaluation de l'intensité.
---	--

**c) Mobile 3 : conduire un projet sportif en fonction d'objectifs esthétiques personnalisés. Objectif de forme, s'aérer la tête :**

objectif	contenus
<u>Sav sociaux :</u> Connaître et respecter un plan d'entraînement, s'organiser à plusieurs <u>Technique et tactiques</u> Connaître l'utilité des mouvements, répétitions, récupération,  <b>Connaissances de soi :</b> Connaître ses ressources physiques, connaître es effes de la pratiques, connaître les groupes musculaire et leur actions.	Produire une séance type de 30 minutes, en alternant nage, et exercices d'aquagym. Ex : Echauffement de 10 minutes (200 m minimum) 10 mouvements d'aquagym en fonction d'un projet défini.

La séquence d'entraînement doit être produit par écrit avant la séance (sauf le jour de l'évaluation), elle sera mise sous transparent et scotchée sur le bord du bassin. Plusieurs élèves peuvent avoir le même contenu. Une analyse de la séance produite au regard des effets recherchés et du ressenti doit être retranscrit en fin de leçon afin de planifier la séance suivante.

**C. Exemple d'échelle de ressenti :**

Afin d'analyser sa séance et d'en établir une compréhension, l'élève peut décrire ce qu'il a ressenti grâce à ses deux échelles. De même une analyse du contenu et l'établissement de nouveaux objectifs pour la séance ultérieure semblent nécessairement établi en accord avec l'enseignant.

Échelle de catégorie de Borg	
0	Rien du tout
0,5	Extrêmement léger
1	Très léger
2	Léger
3	Modéré
4	Légèrement dur
5	Dur
6	
7	Très dur
8	
9	
10	Extrêmement dur.

Échelle «Feeling Scale»	
+5	Très agréable
+2	agréable
0	Neutre
-2	Désagréable
-5	Très désagréable

## VI. Structure d'un cycle:

Ce cycle est valable pour le lycée, c'est l'évaluation qui va différer et la prise en compte de l'élaboration de l'entraînement de ces mobiles et de la compréhension des effets et de l'intérêt pour du long terme.

En seconde, le travail sera plus axé sur le fait de savoir Moduler l'intensité, la, en rapport avec son niveau, et en fonction d'un mobile d'agir. la trame est donnée, l'élève organise à l'intérieur son entraînement.

En première : les élèves devront réaliser une séquence de nage prévue en utilisant différents paramètres (durée, intensité, temps de récupération, répétition, matériel...) pour produire sur soi des effets différés liés à un mobile personnel.

en terminale produire et identifier sur soi des effets différés liés à un mobile personnel et/ou à un contexte de vie physique concevoir et mettre en œuvre un projet d'entraînement personnalisé de nage

### A. Principes généraux :

Cycle d'enseignement de 9 à 12 séances, de 45 minutes dans l'eau, sur une totalité de 2 heures d'EPS, avec des déplacements, un temps d'habillage...

On peut considérer qu 20 à 30 minutes avant la séance (ou après) peuvent permettre d'expliquer le contenu des séances, d'analyser les fiches, de donner des conseils (nutrition, efforts ...) aux élèves voire de concevoir en argumentant les contenus des séances avec les élèves..

Pour la première séance, souvent celle de l'évaluation diagnostique...

Plusieurs tests sont proposés néanmoins, Baron et al<sup>9</sup> ont montré que la vitesse spontanée choisie par des sujets ayant un minimum de pratique se situait autour de la vitesse maximale d'état stable de lactatémie, définie comme la plus haute vitesse de nage pouvant être maintenue avec le plus haut niveau de stabilité de la lactatémie ( 2 et 6 mmol.l<sup>-1</sup>). Cette vitesse est proche de la vitesse a du « seuil anaérobie ».

Cf annexe 1

### B. Les mobiles

1. mobile 1 : Accompagner un projet sportif ou (recherche d'un gain physiologique)

Il s'agit ici de réaliser un entraînement en palmes, de type aérobie, une séquence de 3 x 8 minutes est attendue en palmes, dans le cadre de la séquence proposée (cela peut être ne jambe, en éducatif, en différentes nage), en maîtrisant les indices (récupération matériel, intensité ...).

---

<sup>9</sup> Baron and al (2005), « self selected speed and maximal lactate steady state speed in swimming », in *journal sport med phy fitness*. n°45

2. Mobile 2 : Conduire un développement physique en relation avec des objectifs de « santé » :

Produire une séance type contrat kilométrique de 30/45 minutes. Présentant :

- un échauffement avec 2 nages différentes (minimum) et 2 éducatifs
- 1 série jambes
- 1 série bras
- 1 série en Nage Complète
- Récupération

Avec temps de récupération, temps de départ, intensité, indice d'évaluation de l'intensité.

Critères de validation de la série

- En bras , en jambes ou en nage complète.
- Temps de récupération < temps de nage
- Fréquence de nage >35cycles/min.
- Vitesse de nage >70% de la VMA
- Vitesse de nage >70% de la VMA

3. Mobile 3 : conduire un projet sportif en fonction d'objectifs esthétiques personnalisés, objectif de forme, s'aérer la tête :

Produire une séance type de 30 minutes, alternant nage, et exercice d'aquagym.

Ex :

- Echauffement de 10 minutes (200m mini)
- 10 à 20 mouvements d'aquagym en fonction du projet. enchaînés
- FC 135/160 puls / minute
- d'une durée de 20 minutes minimum

Séance type

\*Échauffement de 200/300 m non stop ou courir dans l'eau pendant 8 minutes sans s'arrêter.

\*Exercices d'aquagym avec des jambes, des abdominaux, des bras et des étirements.

a) Principes de l'aquagym

Tous les mouvements doivent se faire en accélération, afin de créer et de rencontrer des résistances qui permettent d'avoir cette action motrice de renforcement musculaire.

Si un mouvement est fait lentement, les masses d'eaux fuient, et aucune résistance n'est créée.

Tous les exercices présentés peuvent être rendu plus difficile en ajoutant du matériel

Pour les jambes, il existe des objets gonflants qui se fixent au cheville, augmentant ainsi le volume d'eau à déplacer.

Pour les bras, on peut mettre des plaquettes, ou encore utiliser une planche. Des documents livres peuvent enrichir ce vocabulaire<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> Nienaber M. (2001), *Gymnastique aquatique*. Vigot, Paris

### **C. Exemple de trame :**

Leçon 1	Test de 6 minutes ou 400m pour réaliser la VMA Ou Test pour connaître leur mobile et motivation , nage sur 200m
Leçon 2	Séance 1 de l'objectif 1, nage avec palmes
Leçon 3	Séance 1 de l'objectif 2, entraînement sportif
Leçon 4	Séance 1 de l'objectif 3, aquagym
Leçon 5	Séance 2 de l'objectif 3, aquagym ou séance composée par les élèves de l'obj de leur choix
Leçon 6	Séance 3 de l'objectif 3 aquagym ou séance composée par les élèves sur l'objectif de leur choix., bilan et orientation / enseignant.
Leçon 7	Séance réalisée par les élèves S3 pour les obj 1 et 2 ou S1 pour l'obj 3 bilan et orientation / enseignant.
Leçon 8	Id
Leçon 9	Id
Leçon10	Évaluation

### **VII. Cycle :**

Séance 1 de l'objectif 1, nage avec palmes

1. Développement des ressources, gain physiologique	<b>palmes</b>
2. Entretien des ressources	natation
3. Détente, s'aérer la tête	aquagym

Objectif de la leçon :

*Evaluer ses capacités en palmes sur 8 minutes, vivre et connaître les principes d'entraînements  
Connaître l'item « récupération » et ses implications physiologiques.*

Travail prévu	Travail réalisé	sensations
<p>échauffement : 100NL + 100m Dos</p> <p>Jambes : 100 + 4x50 repos 10"   : soutenu récupération passive</p> <p>Test de 8 minutes non stop 80% vma</p> <p>Récupération active</p> <p>100 m dos à 2 bras et 100 m NL</p>		
Bilan général évolutif :		

Le conseil **diététique** du jour :

Les édulcorants (aspartam, saccharine) sont des substances qui n'ont pas de valeur calorique mais qui ont le goût du sucre

Point positif : Quand ce « faux sucre » arrive dans le sang, la glycémie (le taux de sucre dans le sang) n'est pas perturbée, il n'y a pas de stockage du sucre sous forme de graisses dans les réserves adipeuses

Point négatif : la prise régulière de ces produits (associés aux boissons gazeuses « ligh » coca, orangina, ...) habituent les ados au goût sucré à toute heure de la journée et crée une habitude, une dépendance aux produits sucrés (qu'ils soient light ou pas !)

Le conseil **d'entraînement** du jour :

La récupération active (nager lentement) permet d'évacuer plus rapidement par le sang, l'**acide lactique** présent dans les cellules musculaires. C'est une substance qui apparaît lors d'effort intenses et qui bloque la contraction des muscles (sensations de « muscle de durs »)

Séance 2		
	1. Développement des ressources, gain physiologique	palmes
	2. Entretien des ressources	<b>natation</b>
	3. Détente, s'aérer la tête	aquagym

Objectif de la leçon :  
 Connaître des éducatifs, et leur intérêt correctif.  
 Connaître la trame d'un entraînement sportif.

Travail prévu	Travail réalisé	sensations
<p>Échauffement :            100 à 300 m 2 nages + éducatifs            ( crawl : nager en rattraper            ou respiration 3/5/7 T            dos : à 2 bras, on en rattrapé, ou            alterner ventre/dos))</p> <p>Jambes :            8 x50m départ 1'30 intensité ( moyenne ; 75/80 % VMA)</p> <p>Bras : 25m/50m/75m/50m</p> <p>NC :            8 x 50 soutenu progressif de 1 à 2,            récupération 15".</p> <p>Récupération            100m libre.</p>		
Bilan général évolutif :		

Le conseil **diététique** du jour :

Les glucides ( sucres) représentent 60% de l'apport calorique et le cerveau en consomme 20% régulièrement réparti sur 24 heures. Il convient donc de privilégier ceux à assimilation lente comme l'amidon ( sucre complexe) contenu dans les féculents, le pain, les céréales.  
 En cas d'exercice très long, on recommande la prise de glucides rapides en cours d'exercice

Le conseil **d'entraînement** du jour :

Pour garder une forme optimale, prévoir ,au moins deux séances par semaine comportant une alternance d'exercices à 70 - 80% de VMax et de séquences plus courtes à 85 - 110%.  
 Les temps de pause sont courts de 15/20 secondes de préférence avec les épaules dans l'eau.

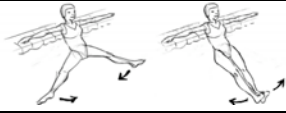



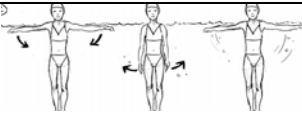

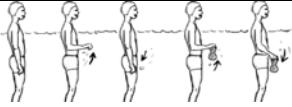



Séance 3 : aquagym

1. Développement des ressources, gain physiologique	palmes
2. Entretien des ressources	natation
3. Détente, s'aérer la tête	<b>aquagym</b>

Objectif de la leçon :  
 Découvrir l'aquagym, connaître la trame d'un entraînement, connaître les principes de répétitions, d'accélération, de masse solides dans l'eau.

Travail prévu		travail réalisé
Objectif visé	Illustration :	Description
Quadriceps, ischio jambiers Proprioception de la jambe d'appui Attention : pas de déséquilibre, pas de crispation sur la planche Remédiation : tenir le bord de la piscine		En appui sur une planche, debout jambe gauche fléchie, genoux touchant la planche, « tendre et fléchir la jambes 30 fois »  puis changer de jambe.
Idem Les fessiers et abdominaux		« monter le genoux vers la planche, tendre la jambe, la ramener tendue pieds joints » 30 fois puis changer de jambe
idem		« Monter jambe tendu en expirant, et resserrer les eux jambes au sol » 30 fois une jambe, 30 fois l'autre jambe.
Abdominaux Cuisses Essiersgainage.		Situation dynamique « sautiller sur place en montant les genoux afin qu'ils touchent la frite » 30 fois
Adducteurs, fessier		« monter le genoux droit sur le côté, allonger la jambe et ramener la jambe tendue au sol, en accélération » 30 fois puis changer de jambes et de nouveau 30 répétitions.
Fessier et adducteurs.		Même exercice mais sur le côté 30 fois.
Adducteurs Fessiers abducteurs.		« Faire glisser ses pieds le long de sol ( sans sauter) puis réaliser le mouvement inverse. 30 fois

Abdominaux Se tenir à une frite ou au bord		Ecarter les jambes tendues puis les resserrer  30 répétitions	
idem		Petits battements jambes tendues, pieds fléchis 30 répétitions	
idem		Réaliser des cercles avec les deux pieds 10 vers l'extérieur 10 vers l'intérieur	
idem		Les pieds joints à l'horizontal, faire des rotations des deux jambes, tendues 10 dans un sens 10 dans l'autre	
Bras, trapèze Rand dorsaux Grand droit (Possibilité de se placer à genoux ou accroupi)		Ramener les bras tendu le long du corps, en accélération	
Dorsaux, pectoraux Abdominaux et gainage		Les bras sont tendus sur le côté et viennent se rejoindre devant la poitrine	
Biceps Triceps dorsaux		Flexion des avant-bras	
Dorsaux triceps		Avec une planche, faire remonter et abaisser la planche avec ses deux mains en appuis.	
Sensations et Bilan général évolutif :			

Le conseil **diététique** du jour :

Après chaque repas, le glucose (le sucre) permet au corps de fonctionner. Ce glucose va alors dans les muscles et le surplus dans les réserves adipeuses.

Moins on est musclé et plus les sucres qu'on mange vont vers les tissus adipeux.

Le conseil **d'entraînement** du jour :

Pour utiliser les réserves de graisses travailler à une allure faible (entre 50 et 70 %) mais au moins 30 minutes.

Séance 4 objectif 1, 2eme séquence palmes		
	1. Développement des ressources, gain physiologique	<b>palmes</b>
	2. Entretien des ressources	natation
	3. Détente, s'aérer la tête	aquagym

Objectif de la leçon :  
Tenir 8 minutes de différentes façons  
Développer les capacités en jambes.

Travail prévu	Travail réalisé	sensations
<p>Echauffement : 150 NL + 150 Dos</p> <p>série Nage complète 8X 50 m repos 15" allure moyenne (4 en dos, et 4 en crawl)</p> <p>Jambes : 100 battements + 4x50 m, repos 15", allure 85 % VMA</p> <p>8 minutes non stop</p> <p>Récupération, 100m au choix</p>		

Bilan général évolutif :

Séance 4 bis objectif 2, 2eme séquence		
	1. Développement des ressources, gain physiologique	palmes
	2. Entretien des ressources	<b>natation</b>
	3. Détente, s'aérer la tête	aquagym

Travail prévu	Travail réalisé	sensations
<p>Échauffement : 100 NL / 100 4N / 100 dos à 2 bras</p> <p>Jambes : 8 x50 recup 15" allure 85 % VMA,</p> <p>Bras : 200m + 2 x 50r : 10" allure rapide</p> <p>NC : 3 x(50 + 2x25 repos 10") recup 20", allure soutenue rapide</p> <p>Récupération 100m libre.</p>		

Bilan général évolutif :

Le conseil **diététique** du jour :

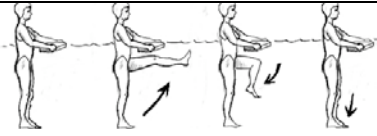


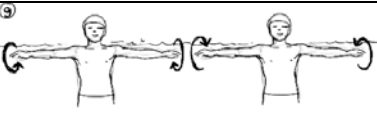

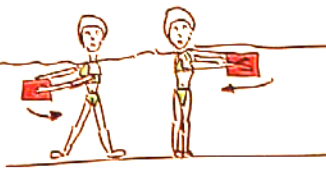

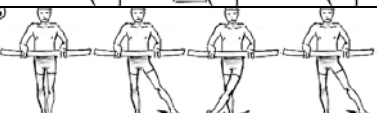
Quand la sensation de soif arrive, le corps a déjà commencé à se déshydrater et cela entraîne très rapidement une baisse de la capacité physique. C'est pourquoi lors d'un effort , il faut boire souvent des petites quantités d'eau ( 10 à 20 cl = 1 à 2 verres d'eau) même dans une piscine.





Le conseil **d'entraînement** du jour :

Pour s'entraîner (objectif 2), il faut au moins 45 minutes avec 10 à 15' d'efforts compris entre 85 et 110%. En faisant des efforts fractionnés alternant : allure proche de sa VME avec des récupérations incomplètes (10''), on augmente ainsi la capacité de l'organisme à utiliser l'oxygène.

Séance 4 ter objectif 3, 2eme séquence		
1. Développement des ressources, gain physiologique	palmes	
2. Entretien des ressources	natation	
3. Détente, s'aérer la tête	<b>aquagym</b>	

Objectif de la leçon :  
 Travail spécifique des adducteurs, abducteurs, ischio, abdominaux, bras...  
 Comprendre la trame d'une séquence, répétition, intensité, organisation du mouvement.

Travail prévu		Travail réalisé
Quadriceps Fessiers, adducteurs abdominaux		Coup de pied jambe tendue Fléchir la jambe La reposer au sol 30 répétitions
abdominaux		Pédalage en avant 30 répétitions  Variante : <i>en arrière</i> 15 répétitions
abdominaux		Allonger sur le ventre Tenir le mur Ramener les 2 jambes sur le ventre Puis les allonger. <i>Possibilité de mettre une frite sous le ventre.</i>
Bras trapèzes		Rotation des mains et poignets Bras tendu 30 répétitions variation : <i>rotations +/- grandes</i>
Bras, triceps, biceps Gainage abdominal		Passer les bras tendus d'avant en arrière, en accélération. 30 répétitions paumes de mains vers le haut
Obliques Bras Dorsaux fessiers		Amener la planche de droite à gauche, bras tendus.  Variante : <i>Sans matériel, ou avec un pull buoy Ou un pain, ou la planche 1/2 sous l'eau</i>
triceps		Abaisser la planche, préalablement placée derrière les épaules.
Adducteurs Fessiers abdominaux		En appui sur une frite (ou au mur) Faire des grands fouettés latéraux,

		jambes tendu, 30 répétition puis changer de jambe.	
adducteurs		En appui sur une frite ou une planche, Genou fléchit, ouvrir la jambe sur le côté, la refermer, puis la poser au sol 30 répétitions d'une jambe, puis 30 répétitions de l'autre jambe.	
abdominaux		En appui ( derrière) sur une frite ou au mur, placer les deux jambes à l'équerre, et ramener les deux jambes fléchies à la poitrine, répéter 30 fois <i>Variante, la frite peut être devant, deux frite sur chaque côté peuvent être utilisées.</i>	
Fessiers Adducteurs Abducteurs abdominaux		En appuis sur une frite Genou à la frite ( 90°) 20 rotations pied dans un sens 20 répétitions même pied dans l'autre sens Changer de jambe, et refaire l'exercice	
Fessiers Adducteurs Abducteurs abdominaux		En appui sur une frite jambe tendue 20 rotations pied dans un sens 20 répétitions même pied dans l'autre sens Changer de jambe, et refaire l'exercice	

sensations et Bilan général évolutif :

Le conseil **diététique** du jour :

Après chaque repas, le glucose (le sucre) arrive dans le sang pour apporter l'énergie qui permet au corps de fonctionner. Ce glucose va alors dans le sang ( toujours la même quantité), dans le foie, dans les muscles et le surplus dans les réserves adipeuses (les réserves de graisses).

Moins on est musclé et plus on mange des sucres et des graisses, plus le glucose se stocke dans les tissus adipeux.

Le conseil **d'entraînement** du jour :

Pour utiliser les réserves de graisses comme source d'énergie, il faut nager au moins 20 mn à une allure faible (entre 50 et 70 % de sa VME)

Séance 5 objectif 1, 3eme séquence		
	1. Développement des ressources, gain physiologique	<b>palmes</b>
	2. Entretien des ressources	natation
	3. Détente, s'aérer la tête	aquagym

Objectif de la leçon :  
Travail aérobic,

Travail prévu	Travail réalisé	sensations
<p>8 minutes d'échauffement alterner crawl et dos ainsi que des éducatifs.</p> <p>Educatifs proposés : 25 m :1 bras / 25 m toucher l'épaule/ dos à 2 Bras/plusieurs fois un bras....</p> <p>Série : 200 + 100 + 2x50 Jambes : 8 minutes (300/ 400m)</p> <p>Récupération :100m souple</p>		

Sensations et Bilan général évolutif :

Le conseil **diététique** du jour :

Le dernier repas avant un effort important doit être pris, si possible, 3 h avant l'exercice. En effet, il faut que la digestion soit terminée au moment ou débute l'effort pour que le sang qui irrigue les muscles ne soit pas aussi demandé dans l'abdomen pour finir la digestion. Cela provoque soit un arrêt de la digestion (mal au ventre, nausée, voire...qui ralentissent l'effort) soit un arrêt de l'exercice (incapacité à poursuivre l'effort).

Le conseil **d'entraînement** du jour :

La nage avec palmes pendant au moins 25' permet de solliciter et d'utiliser les réserves adipeuses. En effet, l'énergie (le glucose) demandée par l'organisme pour réaliser cet l'effort qui n'est pas maximal peut provenir d'une voie plus lente qui...est celle qui retransforme le glucose à partir des lipides (stockées dans les réserves adipeuses)

Séance 5 bis objectif 2, 3eme séquence		
	1. Développement des ressources, gain physiologique	palmes
	2. Entretien des ressources	<b>natation</b>
	3. Détente, s'aérer la tête	aquagym

Objectif de la leçon :  
 Connaissance d'une structure d'entraînement ( série, récupération, chrono mural)  
 Renforcement des bras

Travail prévu	Travail réalisé	sensations
Échauffement : 2(50 NL waterpolo, 50 dos, 50 dos à 2 bras).  Jambes : 3 x 100m progressif de 1 à 3  Bras : 6 x 25m repos 15 sec, allure rapide  NC : 2x (100m + 2x50m + 4x25m) repos 15sec, allure rapide (90 %)  Récupération 100m libre.		

Bilan général évolutif :

Séance 6 7 8 :

**fiche élève :**

Les élèves construisent leur fiche d'entraînement personnalisé en fonction de leur objectif. L'enseignant valide ou transforme le contenu, et corrige techniquement l'élève quand celui-ci est dans l'eau.



## Cahier personnel

Nom de l'élève	Numéro de la séance : 1-2-3-4-5-6-7-8-9	Date :
----------------	--	--------

Mobile de la leçon :

1. Développement des ressources, gain physiologique	
2. Entretien des ressources	
3. Détente, s'aérer la tête	

Objectif de la leçon :

Travail prévu	Travail réalisé	sensations

Bilan général évolutif :