

## Programme

La participation au projet va être un atout majeur pour bien intégrer ce qu'est la culture sanitaire et sociale et pouvoir mieux encore la réinvestir pour contextualiser les activités technologiques en cours et TP de BPH. Ce qui donne du sens à cet enseignement dans une série technologique santé et social.

=> Quelles sont les connaissances de BPH qui sont bien connectées au domaine sanitaire et social et qui ne sont pas de la biologie « académique » éventuellement décontextualisée ?

## Objectifs de l'enseignement de BPH

- **Contextualiser les connaissances en BH** : se demander qu'elle est l'utilité dans un contexte défini et une finalité proposée, de connaître tel ou tel concept.
- **Sortir de la connaissance du détail**, en particulier en anatomie: utiliser des supports pour les rappels à l'élève si nécessaire.
- **Dispenser une culture biomédicale**, à réinvestir dans l'analyse systématique de documents, de manière élémentaire ou plus intégrée. **Dont la terminologie médicale** : on est dans la mobilisation du concept (et non de la restitution directe). Identifier le sens de mots en connaissant des radicaux.
- **Veiller à la rigueur scientifique dans les expériences proposées**, la déduction doit en être une, l'analyse également, la synthèse également.

## Approche par compétences. Comment les faire évoluer en BPH ?

Les niveaux taxonomiques à construire puis évaluer :

- 1 L'élève en a entendu parler
- 2 Sait en parler :

**Mobilisation des connaissances plutôt que les restituer.** Sortir des connaissances directes, mais essayer de mobiliser les connaissances à partir de documents support (rappel, analyser des documents en mobilisant des connaissances)

- 3 L'élève sait faire
- 4 Analyse, réflexion, synthèse (complexité : combiner ou non plusieurs documents)

## Différence entre connaissances de base/ concepts fondamentaux

- **Etude PISA** : les élèves ont des connaissances mais ne savent pas les mobiliser dans un nouveau contexte. Nouveaux résultats PISA annoncés la semaine du 2 décembre. Ils auront encore empirés semble-t-il.
- **Concept : l'élève sait transférer les connaissances car le concept est compris**
  - ⇒ il faut entraîner les élèves à changer de contexte pour les préparer efficacement à la poursuite d'études.

## Horaires

- Programme imaginé avec les AI => correspond globalement aux 10 (15 h??) heures attribuées au projet.

## Epreuves

- Réflexion sur les nouvelles épreuves écrites.
- Modification du sujet de juin 2013, qui va évoluer vers un premier sujet-type de 2014.

### Travail d'analyse de sujets sur des sujets de 2012 ou 2013

- Repérer les questions de connaissances indispensables et non indispensables.

- Justifier brièvement le choix et reformuler les questions.

- Identifier les concepts fondamentaux.

- **Analyse de documents classiques/ stéréotypés** => on ne demandera pas d'analyser des documents stéréotypés pour éviter le par-cœur qui ne permet pas de vérifier que l'élève a compris et qu'il sait mobiliser un concept pour le transférer dans un autre contexte ou à partir d'une autre représentation du phénomène. On souhaite montrer qu'ils sont capables d'exploiter la courbe
- **Analyse de documents originaux.**
- **Les notions qui ont été supprimées dans le nouveau référentiel**

### Identifier les compétences du sujet modifié sur le sujet de 2013

Chaque question peut faire appel à plusieurs compétences qui sont présentées dans la définition des épreuves parue dans la note de service n° 2013-089 du 7-6-2013 parue au BO sous la nomenclature NOR : MENE1313645N - MEN - DGESCO A2-1

Les huit compétences sont présentées dans la définition de l'épreuve, elles pourront éventuellement être regroupées.

- C1. **mobiliser les connaissances,**
- C2. *mobiliser le vocabulaire scientifique,*
- C3. **analyser,**
- C4. **interpréter,**
- C5. **argumenter avec esprit critique,**
- C6. **établir la relation structure/fonction,**
- C7. *identifier une pathologie/diagnostic/ traitement*
- C8. REDIGER

### Mutualisation du travail :

- **Rechercher et mutualiser des documents originaux, nouveaux, non stéréotypés,** relatifs à une partie du référentiel, de manière à créer un **pool de ressources** disponibles sur le site de l'académie de Versailles.
- **Proposer** des pistes de questionnement pour l'exploitation du document, analyse, interprétation, synthèse, argumentation, .....

NB : mettre, si possible, les références des documents.

- **Identifier les concepts fondamentaux dans les programmes,** ceux incontournables qu'il faudra mobiliser pour répondre à des analyses ou des problématiques. Ils sont des concepts de biologie humaine, de physiopathologie ou bien des concepts méthodologiques

pour analyse et interpréter un document scientifique ou un document présentant des données biologiques : les identifier et les définir par 3-4 mots clés.

- La répartition par établissement est la suivante pour le programme de terminale :

**Répartition des chapitres dans les différents établissements du Sud**

Respiration	Coeur/circulation	Cellules/gènes/chromosomes	Transmission de la vie	Immunologie
Versailles	Evry	Brunoy	Saint Michel	Maurepas
Palaiseau	Athis Mons	Boulogne	Villepreux	Chatenay
Sophie Barat Chatenay	La Salle Saint Rosaire		Etampes	Trappes

**Répartition de l'identification des concepts fondamentaux dans les différents établissements du Sud**

CHAPITRES	ITEMS	ETABLISSEMENTS
<b>Respiration</b>	5.1- 5.2	Versailles
	5.3	Palaiseau / Sophie Barat Chatenay
<b>Coeur/ circulation</b>	6.1	Evry
	6.2 -6.5	Athis Mons
	6.3- 6.4	La Salle Saint Rosaire
<b>Cellules/ gènes/chromosomes</b>	7.1 -7.4	Brunoy
	7.2 – 7.3	Boulogne
<b>Transmission de la vie</b>	8.1 – 8.3	Saint Michel / Etampes
	8.2 – 8.3	Villepreux
<b>Immunologie</b>	9.1 – 9.2 – 9.4	Maurepas
	9.1 – 9.3	Chatenay / Trappes

## Répartition des chapitres dans les différents établissements du Nord

Respiration	Coeur/circulation	Cellules/gènes/chromosomes	Transmission de la vie	Immunologie
Mantes la Jolie	Taverny	Saint Germain-en-Laye	Pontoise	Sarcelles
Gonesse	Clichy	Asnières-sur-Seine	Colombes	Achères
Magnanville	Nanterre		Beaumont-sur-Oise	Argenteuil

## Répartition de l'identification des concepts fondamentaux dans les différents établissements du Nord

CHAPITRES	ITEMS	ETABLISSEMENTS
<b>Respiration</b>	5.1- 5.2	Mantes la Jolie
	5.3	Gonesse / Magnanville
<b>Coeur/ circulation</b>	6.1	Taverny
	6.2 -6.5	Clichy
	6.3- 6.4	Nanterre
<b>Cellules/ gènes/chromosomes</b>	7.1 -7.4	Saint Germain-en-Laye
	7.2 – 7.3	Asnières-sur-Seine
<b>Transmission de la vie</b>	8.1 – 8.3	Pontoise
	8.2 – 8.3	Colombes / Beaumont-sur-Oise
<b>Immunologie</b>	9.1 – 9.2 – 9.4	Sarcelles
	9.1 – 9.3	Achères / Argenteuil

Notion de concept :

### Concept :

- **représentation** générale et abstraite de la réalité d'un phénomène
- faculté de **comprendre** les choses, « contenir entièrement » « former en soi »
- Etat de l'intelligence qui fait apercevoir **certains rapports entre les idées et les objets** auxquels ils se rapportent.

Intérêt du concept : la « compréhension » et non seulement la « connaissance », permet de **transposer** ce concept dans un contexte différent.

Le concept se conçoit donc avec la **compréhension**, et les **connaissances de base**. Il peut se définir par **quelques mots clés**, résultat **d'un consensus sémantique (la signification, le sens)**.

### Culture technologique en BPH:

Ensemble de concepts spécifiques à la discipline. Ils peuvent de l'ordre du savoir (connaissances) ou de l'ordre du savoir-faire (compétence méthodologique)

Géraldine Carayol propose un tutoriel pour stocker et accéder à de nouveaux fichiers images sur le serveur académique.

- tutoriel pour stockage des fichiers images sur le serveur académique
- Enquête google pour concepts fondamentaux pour chaque partie de chapitre.