

## Compte rendu PNF ST2S – Mardi 2 avril 2019

### 1- Présentation générale de la réforme du bac ST2S - Intervention de Sabine Carotti – IGEN

La réforme du baccalauréat ST2S respecte l'évolution de l'ensemble des baccalauréats par la création de spécialités, piliers de la filière mais garde la dénomination de baccalauréat technologique série ST2S.

Elle est fondée sur le fait d'amener l'élève à l'autonomie, de développer sa réflexion et son esprit critique mais aussi de le former au numérique en tant qu'outil de procédure et d'enjeu sociétal. Elle doit le former au travail d'équipe.

La démarche technologique, les activités technologiques demeurent les moyens de mise en œuvre des apprentissages.

Les programmes ont été construits selon une approche systémique et spiralaire.

Les 3 spécialités de première sont :

- Biologie et physiopathologie humaines
- Physique-chimie pour la santé
- Sciences et techniques sanitaires et sociales.

Les 2 spécialités de terminale sont

- Sciences et techniques sanitaires et sociales,
- Chimie-biologie et physiopathologie humaines.

Elles permettent une approche interdisciplinaire grâce à leur complémentarité.

Les nouveautés en classe de 1ère sont :

- la fin des AID. Il est envisageable de continuer à travailler dans cet esprit à savoir la complémentarité entre les 3 enseignements de spécialité à travers la démarche d'étude.
- la mise en place de l'Enseignement technologique en langue vivante (ETLV).

Actuellement, le baccalauréat ST2S compte 25 000 élèves. La réforme vise la mise en œuvre de nouveaux programmes dans la perspective de poursuites d'études réussies. Il s'agit de faire acquérir une culture scolaire, de mettre en avant des compétences et des savoirs indispensables à la poursuite d'études dans le domaine paramédical, social et médico-social principalement. D'autres sont envisageables. L'enjeu consiste en la reconnaissance des talents des élèves de la série.

### 2 – Apport de la physique-chimie – Intervention d' Anne-Marie Romulus – IGEN

L'enseignement de la physique-chimie pour la santé doit aider l'élève à avoir une posture intellectuelle et citoyenne éclairée.

L'apport de la physique-chimie dans la démarche scientifique correspond à :

- mieux observer,
- mieux s'informer,
- avoir confiance en nos avancées en matière de développement,

- examiner de façon éclairée les choix effectués,
- être confronté à la modélisation,
- comprendre, appréhender les défis que notre société doit relever concernant les questions sanitaires, l'augmentation de la population (ex : nourrir l'humanité), l'environnement (ex : déchets, eau, risques),
- adopter une posture responsable face aux risques,
- développer les compétences de communication écrite et orale.

### 3 - Présentation des lignes directrices de la réforme - Intervention de François Alla – professeur de santé publique

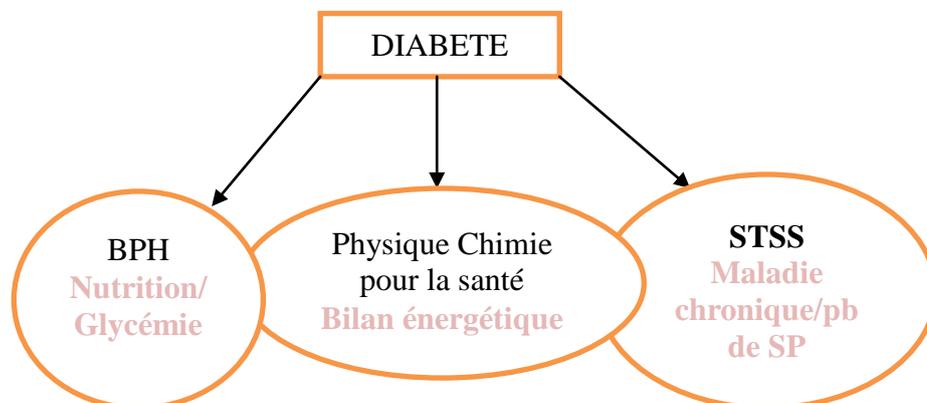
Le nouveau programme du baccalauréat ST2S a été pensé autour de 3 lignes directrices :

- la complémentarité des disciplines,
- une réponse aux enjeux de notre société,
- les attendus de l'enseignement supérieur.

#### 3.1 - la complémentarité des disciplines

Elle permet de donner du sens à ce que l'on fait apprendre aux élèves. L'approche systémique permet de porter un regard pluriel, croisé sur des objets d'étude complexes ancrés dans le réel. Elle facilite l'ouverture d'esprit, l'innovation, le dialogue des savoirs.

Exemple sur le thème du diabète.



L'ETLV contribue aux regards pluriels. L'élève doit oser aller chercher l'information en anglais, compétence nécessaire pour lire les publications internationales.

#### 3.2- une réponse aux enjeux de notre société

- La santé, la transition épidémiologique : notion évolutive (vieillesse de la population, maladies chroniques, nouveaux risques sanitaires)
- Evolution sociétale :
  - développement du numérique, accès facilité aux informations par Internet
  - développement de la demande de participation directe de la population, crise de la représentation.

Il est nécessaire de développer chez l'élève un esprit critique, sa capacité à intégrer l'information comparativement à des choix professionnels et personnels. Au-delà des vocabulaires, des formes d'expression, ce sont les enjeux, les mouvements philosophiques qui sont à décrypter.

- Evolution des technologies : progrès scientifiques (exemples : Intelligence Artificielle au service de la santé, la gestion des DATA)
- La santé/ Les problèmes sociaux : 1ères préoccupations de la population

Se pose la question de la façon dont on procède pour faire appréhender cette complexité aux élèves. Le schéma linéaire « cause-effet », c'est-à-dire qu'à un besoin correspondrait une réponse ne permet pas la compréhension des enjeux de notre société. Elle amène l'élève à produire une réponse mécanique qui ne correspond pas à l'intrication des objets étudiés. Il faut amener l'élève à analyser les intérêts, les pouvoirs, les mouvements qui correspondent aux défis que la société doit relever.

### 3.3 - les attendus de l'enseignement supérieur

Les atouts des élèves sont à valoriser notamment dans parcoursup.

Les compétences transversales, transférables au supérieur sont importantes :

- Recherche de l'information et analyse (critique éclairée) des sources,
- Ancrage au réel,
- Démarche d'étude, démarche de projet,
- Rigueur, organisation, travail en équipe, autonomie,
- Expression écrite et orale.

## 4- Présentation des programmes

4.1 – *Sciences et Techniques Sanitaires et Sociales* – Intervention de Charlène Charles - docteur en sociologie, Frédéric Gomel et Martine Lemoine - IA-IPR

Le programme, applicable à la rentrée scolaire de septembre 2019 n'est pas numéroté, il ne présente pas d'ordre. Il n'isole pas les éléments de contenu, au contraire, ils doivent s'enchaîner. Il laisse une très grande ouverture didactique et pédagogique. Il permet l'utilisation de stratégies et de supports pédagogiques variés au sein desquels le numérique a toute sa place.

Il se présente sous cette forme :

« intitulé du **module** » ex : Santé, Bien être et cohésion sociale

« intitulé de la **partie** sous forme de questionnement » ex : Qu'est- ce que la santé ?  
Qu'est-ce le bien être ? ...

Il s'appuie constamment sur la démarche technologique (réponses apportées à un besoin)

Santé

contenu	Capacités exigibles Evaluée à l'examen, pendant les deux années scolaires, on peut construire partiellement une capacité et permettre à
---------	--

	un autre moment à l'élève de la mettre en œuvre dans sa globalité, par exemple lors de la réalisation de tâches de reformulation
De la santé des individus à la santé de la population.. A mettre en lien avec les capacités	Montrer la relativité des notions de santé
Principales notions : Santé, santé globale....	

Evolution du pôle thématique 1<sup>ère</sup> : introduction des modes d'intervention en santé et action sociale, module traité jusqu'ici en Terminale. Cet ajout s'explique par d'une part, le fait qu'il y ait 21 heures de plus (fin des AID) et d'autre part par une certaine cohérence par rapport au programme de 1<sup>ère</sup> (ex: reconnaissance des problèmes de santé, il était difficile de ne pas aborder la notion de prévention). Ils seront repris, de façon spiralaire, en terminale et croiseront la protection sociale. D'une manière générale, on remarque une meilleure intégration de la protection sociale au cœur d'une approche systémique. Renforcement de l'aspect social dans le programme : notion de cohésion sociale, projection vers l'intervention sociale, initiation au questionnement sur les problèmes sociaux...

La cohésion sociale, la socialisation et d'autres notions du programme auront été introduites en seconde en SES. En première, elles vont permettre d'appréhender là où le social fait défaut, où il n'est pas assez intégrateur, où il produit de l'exclusion.

On établit également un lien entre la santé, le bien-être, estimé selon le gradient social et la cohésion sociale.

Le programme ouvre la possibilité de travailler sur les représentations des élèves afin de les déconstruire (ex : « les assistés ») et sur les normes (ex : le travail) pour les amener à être sensibilisés sous ces angles aux problèmes sociaux (ex : le chômage) et de connaître les processus sociaux et les processus qui produisent de l'exclusion.

Les modes d'intervention permettront de découvrir un ensemble d'acteurs, de modalités d'actions qui seront réactivés en terminale autour des politiques et dispositifs sociaux.

Les STSS sont une discipline technologique qui mobilise la démarche technologique. Les élèves questionnent un objet, dans un contexte donné. Les notions ne sont pas simplement définies. Elles sont travaillées de façon spiralaire ; on les approche à plusieurs reprises sur le cycle terminal en les complétant. Il est également souhaitable, une fois travaillées, de les mobiliser. Il est donc nécessaire de construire une progression sur les deux années. Il ne faut pas déconnecter la progression de la thématique de celle de méthodologie.

Les compétences mises en œuvre lors de la formation correspondent à :

- la littératie et la numératie,
- l'écoute,
- l'autonomie,
- le travail d'équipe,
- rendre compte à l'oral et à l'écrit,

- la mobilisation du numérique.

Au cours du cycle terminal, on prépare les élèves à la poursuite d'études. En sortant de terminale, ils auront des savoirs de base et sauront se questionner. Ils seront en capacité de prendre du recul sur leurs propres représentations, d'exercer leur citoyenneté et lors de leurs études ils comprendront, analyseront les représentations des autres.

L'année de terminale sera plus courte qu'actuellement, les spécialités seront évaluées à la fin du mois de mai.

#### 4.2 - *Biologie et physiopathologie humaines* – Intervention de Pierre Narbonne et de Jérôme Vincent – IA-IPR

On observe une continuité dans l'ancienne réforme.

Le programme de BPH est construit à partir de quatre aspects :

- anatomie et physiologie, dans le prolongement de l'ancien programme ;
- physiopathologie, moins prescriptif (choix de la pathologie) ;
- techniques d'exploration, moins prescriptif ;
- vocabulaire médical, axé sur la construction et la compréhension pour les études supérieures. On fournit une liste de suffixes et de préfixe aussi bien en première et en terminale ainsi que des termes médicaux que l'on ne peut pas construire à partir des racines précédemment données.

Ainsi, par exemple, lors de la dissection du cœur, ceux-ci sont pris en compte.

Changements apportés par le programme de 2019 :

- le programme est moins prescriptif sur les pathologies. Ainsi, l'enseignant peut changer de pathologie en fonction de l'évolution des contextes.
- la terminologie médicale est plus axée sur la compréhension que sur la connaissance d'une série de définitions.
- développement et affichage des liens avec la physique-chimie et les sciences et techniques sanitaires et sociales.
- une augmentation du volume horaire afin de mieux travailler l'acquisition des connaissances et des compétences. Il faut une acquisition durable des connaissances.

La formation présente des objectifs et cinq fonctions.

- l'organisation et fonctionnement intégré de l'être humain, qui font appel à des connaissances de SVT
- L'appareil locomoteur et motricité, qui au travers des exemples de pathologie libres de choix permet de former un lien avec l'activité et le travail en groupe mais également un lien avec la STSS
- Appareil digestif et digestion,
- Appareil cardiovasculaire et circulation sanguine,
- Appareil respiratoire et échanges gazeux.

Les activités expérimentales sont effectuées en GER mais il ne s'agit pas faire de « TP » dissection isolé mais toujours l'appliquer, l'intégrer avec une situation par exemple de la pathologie cardiaque dans le sens de la démarche technologique (réponses à un besoin).

Tous les principes des techniques d'exploration seront vus en physique-chimie.

Le souhait est de développer un lien avec la STSS et la physique chimie de la santé (PCS) on passe alors de trois heures élève à 5h élèves.

### **le maître mot CONTEXTUALISER**

#### *4.3 – Physique-chimie pour la santé – Intervention de Jacques Royer – IA-IPR*

Le volume horaire reste à 3 heures hebdomadaires sur 36 semaines.

Une épreuve en contrôle continu en fin de première pour laquelle il y aura une banque nationale numérique de sujets.

Une épreuve en terminale de PC-BPH.

Esprit du programme :

- Mise en œuvre de la démarche scientifique (situation problème, démarche d'investigation, contextualisation du domaine de la santé et du vivant)
- Participation à la formation du citoyen pour l'amener à faire des choix éclairés.

C'est une formation scientifique pour poursuite d'études dans le centre dans le social et la santé. En contextualisant dans un champ de la santé et du vivant en lien avec la BPH.

Importance de la contextualisation :

- les applications de la PC évoluent sans cesse alors que les notions sont identiques,
- les enseignants doivent utiliser des contextes dans l'actualité,
- ils doivent faire référence à des thèmes de recherche.

3 thèmes retenus, en continuité avec le programme de classe de seconde et on retrouve les mêmes thèmes en terminale mais avec des contenus différents :

- prévenir et sécuriser,
- analyser et diagnostiquer,
- faire des choix autonomes et responsables.

Il y a une acquisition des compétences multiples :

- scientifique
- Autonomie
- Esprit critique
- Communication
- Prise en compte de la sécurité

Attention notions et contenus ne sont pas les des connaissances exigibles.

Les parties partent d'un questionnaire sur :

- L'audition
- L'optique
- L'observation écoulement sanguin avec la notion de pression et débit
- Analyse chimique des milieux biologiques.

La classe de terminal se termine tôt et en plus il y a réintroduction de la radioactivité ce qui complexifie le programme.

#### 4.4- ETLV – Intervention d'Isabelle Leguy - IGEN

A partir du programme de 2019, l'ETLV est inscrit dans l'enseignement des langues vivantes. Il correspond à 36 heures annuelles. C'est un enseignement conjoint dont l'enveloppe horaire est attribuée à la LVA.

Le co-enseignement n'est pas obligatoire mais l'ETLV repose sur un travail collaboratif.

- Selon l'article huit (BO 17 juillet 2018) : on a un prof d'anglais à raison d'une heure par semaine ;
- Selon l'article neuf : l'enveloppe horaires est laissée à disposition des établissements entre parenthèses à raison d'une heure par prof de DPH) ou on peut moduler.

La discipline d'appui est STSS mais réglementairement la seule précision est que la discipline d'appui est une discipline technologique (BPH possible).

Les axes du programme de LV correspondent à des thématiques culturelles qui font écho aux STSS.

3 points prioritaires pour travailler l'ETLV :

- objet d'étude (axes et mots clés et notions)
- approche pédagogique à construire dans le cadre d'un travail collaboratif sous forme de projet,
- évaluation (10% bulletin, 30% en contrôle continu)

La démarche :

- mettre l'élève en projet,
- associer l'écrit et l'oral,
- verbalisation pendant les cours,
- explicitation,
- reformulation des connaissances et de leur démarche.

Les compétences de communication sont primordiales, les compétences lexicales et grammaticales sont davantage évaluées en LVA.

Un participant pose la question de la différence entre « euro » et « ETLV » à laquelle l'IGEN précise que les élèves inscrits en « euro » sont des candidats volontaires contrairement à ceux d' « ETLV » qui le vivent de part leur inscription dans la série technologique. L' « euro » est porté par un projet d'ouverture internationale et l'enseignant organise son enseignement seul. L'ETLV correspond à une rencontre en deux cultures. Les enseignants collaborent à partir d'un objet d'étude commun.

#### 5 - Atelier 1 : La place du numérique en sciences et techniques sanitaires et sociales – Intervention de Cécile Delorme et Sandrine Dinnat-Durrupt – enseignantes STMS

Les plus values de l'usage du numérique :

- Elève rendu acteur
- Plus d'attention et de motivation
- Expérience d'apprentissage
- Développer l'autonomie

Les usages du numérique possibles sur toutes les parties du programme, à condition de donner du sens à ces usages :

- Recherche documentaire
- Evaluation diagnostic
- Evaluation formative
- Aide à la révision et à la compréhension des notions
- Développer le travail collaboratif

Quelques outils :

- **Survey Monkey** est un outil en ligne de création de questionnaires en ligne.
- **Qwant** est un moteur de recherche français.
- **Google avancé** : en utilisant la page "Recherche avancée" pour affiner les résultats lors de recherches documentaires.
- **Zotero** : est un outil de gestion bibliographique. Il permet de collecter, d'organiser, de trier et de partager des références documentaires.
- **Tableur** : édition et présentation de tableaux
- **Padlet** : c'est un outil **collaboratif** en ligne qui permet de **créer et de partager des murs virtuels** et qui fonctionne sur la plupart des supports mobiles, smartphones ou tablettes.
- **Quizlet** : site d'apprentissage et de mémorisation des notions
- **Kahoot** : est un système de Quizz en ligne simple à utiliser et stimulant pour les élèves.
- **Sketchnote** : est une prise de note visuelle et graphique sous forme de dessins, de schémas, de graphismes et de texte pour s'approprier une notion.
- **ENT** : gère le stockage et les échanges de ressources.

Les outils numériques à usage pédagogique sont nombreux. De nombreux « tutoriels » existent pour se familiariser avec ces différents outils.

Consulter le réseau Canopé ; les travaux académiques mutualisés (TRaAM).

A noter : la plateforme PIX (R2020) permet de valider des compétences numériques en remplacement du B2i depuis la rentrée 2017.

6- Atelier « modes d'intervention en santé et en action sociale » - Intervention Gervaise Audous et Benoît Godiard – enseignants STMS

Comment construire une séquence en prenant en compte l'approche systémique et spiralaire ?

- 1 – Partir des objectifs de formation qui sont à construire par l'enseignant,
- 2- Lister les notions à travailler et à construire,
- 3- Etablir le lien avec les compétences transversales et spécifiques,
- 4- Construire la progression en fonction des capacités exigibles à l'examen.

7 – Atelier ETLV – Intervention Frédéric GOMEL – IA-IPR et Laurence Yagoub – enseignante STMS

**Extrait du Bulletin Officiel spécial n°1 du 22 janvier 2019**

**Programme de langues vivantes de première et terminale  
générales et technologiques, enseignements commun et optionnel**

L'enseignement technologique en langue vivante (ETLV) repose sur le programme de langue vivante et sur celui de la spécialité qui lui sert d'appui. Il est pris en charge conjointement par deux enseignants, un enseignant de langue vivante et un enseignant de la spécialité de science et technologie concernée. La langue vivante est une LVA. Le niveau de maîtrise visé est B2 : utilisateur indépendant, niveau avancé, selon la classification du Cadre commun de référence pour les langues.

L'enseignement technologique en langue vivante permet une pratique contextualisée de la langue par le croisement des apprentissages linguistiques et de spécialité. La spécialité fournit aux apprentissages en langue vivante des situations de communication qui favorisent le développement des compétences linguistiques, sociolinguistiques, culturelles et pragmatiques ancrées dans les spécificités technologiques, scientifiques et culturelles de chaque spécialité.

Les activités orales sont privilégiées, en réception et en production – prises de parole en continu et en interaction, entre pairs ou avec les enseignants ; l'écrit trouve sa place dans la prise de notes, le compte rendu ou la synthèse qui accompagnent et prolongent le travail de l'oral.

Les thématiques abordées et les progressions développées font l'objet d'une concertation entre les deux enseignants, de manière à assurer des apprentissages dans les deux disciplines concernées.

**Structure du programme de LVA autour de la thématique :**

**Gestes fondateurs et mondes en mouvement**

<b>Etude de la langue</b>	<b>Axes de la formation culturelle et interculturelle</b>	<b>Descripteurs</b>
Maîtrise du vocabulaire Correction grammaticale Maîtrise phonologique Maîtrise de l'écriture	Identités et échanges	Réception
	Espace privé et espace public	- Ecouter, visionner et comprendre - Lire et comprendre
	Art et pouvoir	Production
	Citoyenneté et mondes virtuels	- Parler - Ecrire
	<b>Axes de la formation culturelle et interculturelle</b>	<b>Descripteurs</b>
	Fictions et réalités	Interaction
	Innovations scientifiques et responsabilité	- Interagir à l'oral - Interagir à l'écrit
	Diversité et inclusion	Médiation
	Territoire et mémoire	- Transmettre une information, interpréter - Traiter un texte ou un dossier documentaire - Faciliter la coopération - Mener un travail collectif - Faciliter la communication - Établir un espace pluriculturel

**L'ETLV offre la possibilité :**

- de travailler un thème qui correspond à plusieurs axes du programme de LVA et à plusieurs modules ou parties du programme de STSS/BPH.

- d'enrichir, de compléter des notions étudiées en STSS/BPH tout en développant la capacité d'analyse et d'argumentation et la curiosité intellectuelle.
- d'alterner lors de la séance 10 min en français/10 min en anglais (ne pas mélanger les deux langues et pas de temps plus court).
- d'organiser la séquence en prenant en compte la méthode d'apprentissage de la voie technologique combinée à l'organisation de la LVA : travail collaboratif.
- d'utiliser comme support d'introduction à une nouvelle séquence ou séance de STSS/BPH une production réalisée lors des séances d'ETLV.
- lors des séances de STSS/BPH d'utiliser une vidéo (maximum 5 min) en langue anglaise, un article de presse ... et de les exploiter en français. Il est même possible de laisser le sous-titrage des vidéos.
- d'amener l'élève à utiliser son répertoire LVA en STSS/BPH.
- d'amener l'élève à se familiariser, lors des recherches documentaires, en STSS/BPH, à prendre en compte les supports en anglais.
- d'amener l'élève à constituer, à mobiliser un dossier documentaire, un portfolio numérique commun à la LVA et aux STSS/BPH.
- de renforcer l'autonomie de l'élève (exemples : prise de notes, production de documents pour l'ensemble des élèves de la classe, auto-évaluation, communication et valorisation des productions).

### Exemple de séquence

<b>La rougeole pose-t-elle un problème de santé publique ?</b>		
Public	1 <sup>ère</sup> ST2S	
Durée	Entre 5 et 7 heures	
Thématique LVA	Thématique : Gestes fondateurs et mondes en mouvement	
Disciplines	STSS	Anglais
	<p>Pôle thématique :</p> <p>Comment mesurer l'état de santé d'une population ?</p> <p>Comment émerge un problème de santé ?</p> <p>Quelle action en santé pour agir sur les déterminants de santé et garantir la santé des personnes ?</p> <p>Capacités exigibles :</p> <p>Mobiliser les indicateurs adaptés pour évaluer l'état de santé</p> <p>Analyser comment une société identifie un risque sanitaire, un problème de santé publique</p> <p>Mettre en relation une action de santé avec la question de santé qui en est à l'origine</p>	<p>Axes :</p> <p>4) Citoyenneté et mondes virtuels</p> <p>Dans un monde numérisé et ultra-connecté qui a profondément changé la nature des rapports humains, comment évoluent les relations entre le citoyen et le pouvoir ?</p> <p>Quelle marge de manœuvre possède le citoyen pour faire entendre sa voix ?</p> <p>6) Innovations scientifiques et responsabilité</p> <p>Quelles réponses chaque aire géographique étudiée apporte-t-elle aux bouleversements technologiques et scientifiques actuels ?</p> <p>Cet axe invite à observer ces aspects de la question dans l'aire culturelle concernée et d'explorer les similitudes ou les singularités avec d'autres cultures.</p>
Notions – mots clés	Préoccupation – risque sanitaire – indicateur - prévention	Vaccins - réseaux sociaux -

Compétences disciplinaires	– analyser des faits de société posant des questions sanitaires - identifier les objectifs des politiques de santé	Cf tableau des descripteurs des activités langagières
Compétences partagées	- Extraire des informations pertinentes - Analyser des données - Produire de l'information - Communiquer	

Organisation pédagogique	<p>Mise en œuvre de la méthode technologique</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contextualisation : données « European Centre for Disease Prevention and Control »(ECDC)</li> </ul> <p>Tâches d'appel : situer les pays de l'UE sur une carte Rechercher le nombre d'habitants des pays de l'UE Relever le taux de déclaration de cas de rougeole par million d'habitants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionnement porte sur le lien entre les actions de santé et la maladie</li> <li>• Modalités pédagogiques à déterminer en fonction du contexte afin de répondre au questionnement : <ul style="list-style-type: none"> <li>- en îlot : recherche documentaire sur la maladie, sur le vaccin, sur les politiques de prévention, recherche sur les groupes anti-vaccins, leur utilisation des réseaux sociaux, la qualité scientifique des données</li> </ul> </li> <li>• exemples de productions : jeu de rôles médecin-parents, exposé sur la maladie, la politique de prévention..., réalisation de panneaux et d'un quizz (support numérique) pour une exposition, enquête sur les représentations et les connaissances relatives à la rougeole, présentation sous forme de tableau comparatif de l'influence des réseaux sociaux selon les pays, article de presse sur la prévalence et l'incidence</li> </ul>
--------------------------	--

### **Atelier C : Articulation entre les disciplines**

Animé par Delphine Paillet et Jérôme Vincent

Des groupes de travail ont été mis en place avec au moins 1 enseignant de discipline BPH, SPC, STMS et une thématique imposée par groupe.

A partir de cette thématique l'idée était de trouver un lien possible entre les disciplines dans le but de donner un sens à l'apprentissage et surtout faciliter la transmission des connaissances.

A la lecture des référentiels de BPH et de SPC, des parties sont étroitement liées et émerge l'idée qu'au moment des conseils d'enseignement il va devoir y avoir une concertation des équipes pédagogiques.

Au cours de ces échanges doivent émerger les points suivants :

- Pointer les notions communes de chaque référentiel ;

- Étudier la signification des termes techniques par discipline et trouver le lien pouvant assurer un fil conducteur de la transdisciplinarité ;

Il a été noté également qu'il est possible de traiter certaines notions dans les trois disciplines en même temps, toutefois cela demande une bonne harmonisation des progressions des collègues. A noter que ce n'est pas une obligation, mais que cela pourrait augmenter le sens des transmissions des connaissances et compétences.

Entrées BPH	STMS	SPC	BPH
Appareil digestif et nutrition	<b>Fil directeur : L'obésité</b> Beaucoup de souplesse et d'adaptabilité pour traiter de cette thématique en lien avec les 2 autres disciplines	Impératif : réfléchir à des progressions coordonnées et sur cette thématique	Remédiation possible : <ul style="list-style-type: none"> <li>- sur les biomolécules</li> <li>- sur la dépense énergétique</li> </ul>
		Commencer par l'étude des molécules organiques, l'enzymologie en AT, le ration alimentaire, dépense énergétique journalière à coordonner avec BPH	
Appareil respiratoire et échanges gazeux	<b>Fil directeur : Le tabagisme</b> Beaucoup de souplesse et d'adaptabilité pour traiter de cette thématique en lien avec les 2 autres disciplines	La BPH doit expliciter la pression partielle, avec les précautions de langage nécessaires ; en effet cette notion de PP n'est même pas abordée en SPC. Le lien pH/CO2/hémoglobine est complexe et n'est pas réinvesti en SPC. Remarque des IAIPR : pH du corps humain : attention la neutralité physiologique n'est pas de 7, mais de 7,45.	
Motricité	<b>Fil directeur : Accident de la circulation</b> (Mesures d'indicateurs, analyse de données ...)	Accident de circulation : sécurité routière, Ec	Système nerveux, lésions de la moelle épinière
		<b>Fil directeur : l'alcool</b> (Recherches de données, ...)	Alcool sur l'organisme : calculs de quantité de matière, concentration massique ...
Appareil cardiovasculaire et circulation sanguine	<b>Fil directeur : Conséquences de l'HTA</b> (Intervention, préventions, mesures d'indicateurs, analyse de données...)	thématique commune : Débit sanguin, circulation sanguine, notions de pression et tension artérielle => donc coordonner les progressions pour éviter les redondances.  Possibilité de lier signal périodique, oscillogramme et ECG	

Afin de ne pas imposer la BPH comme entrée prioritaire, une approche selon le référentiel SPC est proposée :

Entrées SPC	STMS	PC	BPH
PC-1 Prévenir et sécuriser		Pour l'infra-rouge pas de lien avec la BPH	La thermographie n'est pas étudiée car peu utilisée pour les diagnostics.
	<b>Besoin des malades atteints de</b>	Produits ménagers Antiseptique	Atteintes de l'appareil respiratoire L'étude des microorganismes

	mucoviscidose		pathogènes sera faite en terminale en relation avec l'immunité.
	Mal logement	Risque électrique	Défibrillation cardiaque
	Accident de la circulation	Accident de circulation : sécurité routière	Système nerveux, lésions de la moelle épinière
<b>PC- 2 Analyser et diagnostiquer</b>	Problèmes de santé publique liés à la vue et à l'audition	Vision et son	Les organes des sens ne sont plus abordés mais des liens sont possibles avec le système nerveux
	Problèmes de santé publique liés cardio-vasculaires	Pression sanguine glucides	La Glycémie est abordée en terminale. Appareil cardiovasculaire
		Voir la progression commune sur : Débit sanguin, circulation sanguine, notions de pression et tension artérielle	
<b>PC3- Faire des choix autonomes et responsables (Alimentation réfléchie)</b>	Liens avec le PNNS	Aspects chimiques Bilan énergétique pour un muscle : à voir plutôt au niveau de l'organisme Formule donnant la dépense énergétique journalière Réactions Exo/endo- thermiques Aspects physiologiques.	

Concernant la STSS, les collègues peuvent se greffer à toutes progressions.

B. DUPRET, S. SCHINDLER et L. YAGOUB.