

Articulation entre les disciplines

- ⇒ Des **thématiques communes** ont été mises en exergue afin de faire du lien entre les disciplines, donner du sens au parcours de l'élève et faciliter les apprentissages.
- ⇒ **Certaines parties du programme sont fortement liées et nécessitent une coordination entre les enseignants.**
- ⇒ Les techniques d'exploration de l'organisme seront vues en terminale en PC alors qu'elles sont étudiées en première en BPH. La PC pourra s'appuyer sur la BPH de 1^{ère} pour contextualiser les apprentissages.
- ⇒ Des notions abordées selon différents angles par les trois disciplines peuvent être traitées en même temps mais ce n'est pas une obligation. Le fait de pouvoir s'appuyer sur des contextes et de remobiliser des savoirs peut être très intéressant et formateur.
- ⇒ Il apparaît nécessaire de consolider la culture interdisciplinaire des enseignants, plusieurs possibilités :
 - effectuer des brainstormings en équipe pluridisciplinaire afin de faire émerger des notions communes.
 - reprendre dans chaque discipline sa propre approche sémantique des termes techniques et mettre en exergue les liens interdisciplinaires
- ⇒ Les documents suivants ont été construits en équipe pluridisciplinaire en utilisant les entrées du programme de physique chimie ou celles de biologie et physiopathologie humaines.

Entrées BPH	STMS	PC	BPH
BPH-Appareil digestif et nutrition	Obésité Beaucoup de souplesse et d'adaptabilité pour traiter de cette thématique en lien avec les 2 autres disciplines	Nécessité de réfléchir à des progressions coordonnées et réfléchies sur cette thématique Attention à la disponibilité des labos qui contraignent les progressions des disciplines	
		Molécules organiques à faire en 1 ^{er} Enzymologie Ration alimentaire, dépense énergétique journalière à coordonner avec BPH	Remédiation possible sur les biomolécules Remédiation possible sur la dépense énergétique
BPH-Appareil respiratoire et échanges gazeux	.Tabac et ses conséquences	La BPH n'utilise pas la concentration en gaz, mais la P° partielle, comme dans le milieu professionnel, notion qui n'est pas du tout abordée en PC au lycée (introduite dans le sup'). La BPH doit expliciter la P° partielle, avec les précautions de langage nécessaires. Le lien pH/CO2/hémoglobine est complexe et n'est pas réinvesti en PC. pH du corps humain : attention la neutralité physiologique n'est pas de 7, mais de 7,45.	
BPH-Motricité	Accident de la circulation (mesures d'indicateurs, ..)	Accident de circulation : sécurité routière, Ec	Système nerveux, lésions de la moelle épinière
	l'alcool (recherches de données,...)	Alcool sur l'organisme : calculs de quantité de matière, concentration massique	Alcool sur l'organisme : transitions synaptique, fonctionnement musculaire
BPH-Appareil cardio vasculaire et circulations anguine	Conséquences de l'hypertension et des maladies cardio-vasculaires (Intervention, préventions,...)	Nécessité de réfléchir à des progressions coordonnées et réfléchies sur cette thématique : Débit sanguin, circulation sanguine, notions de pression et tension artérielle Possibilité de lier signal périodique, oscillogramme et ECG	

Entrées PC	STMS	PC	BPH
PC-1 Prévenir et sécuriser		Pour l'infra-rouge pas de lien avec les autres disciplines	La thermographie n'est pas étudiée car peu utilisée pour les diagnostics.
	Besoin des malades atteints de mucoviscidose	Produits ménagers Antiseptique	Atteintes de l'appareil respiratoire L'étude des microorganismes pathogènes sera faite en terminale en relation avec l'immunité.
	Mal logement	Risque électrique	Défibrillation cardiaque
	Accident de la circulation mesures d'indicateurs,	Accident de circulation : sécurité routière	Système nerveux, lésions de la moelle épinière
PC- 2 Analyser et diagnostiquer	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 Sucres	La Glycémie n'est pas abordée en première, elle le sera en terminale. Appareil cardiovasculaire
		Nécessité de réfléchir à des progressions coordonnées et réfléchies sur cette thématique : Débit sanguin, circulation sanguine, notions de pression et tension artérielle	
PC3- Faire des choix autonomes et responsables (Alimentation réfléchie)	Liens avec le PNNS	Nécessité de réfléchir à des progressions coordonnées et réfléchies sur cette thématique	
		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.