

PROGRAMME SVT 1ÈRE SPÉCIALITÉ 2023-2024

Faire des Sciences, c'est pratiquer la démarche intellectuelle méthodique et collective d'une communauté mondiale de chercheurs visant à produire de la connaissance objective sur le réel.

Dis-moi et j'oublie. Enseigne-moi et je me souviens. Implique-moi et j'apprends. (Benjamin Franklin)

la curiosité est l'un des plus beaux mobiles lorsqu'il est convenablement servi (François Gros)

2H AP + 2H COURS = 4H / SEMAINE

32 semaines

Blog de la classe : <https://lewebpedagogique.com/brefjailuleblogduprofdesvt/category/1ere-specialite/> **Podcast :** <https://anchor.fm/julien-devauvre>

- THÈME 1 : LA TERRE, LA VIE & L'ORGANISATION DU VIVANT (ASSOCIÉ AUX MÉTIERS DE LA RECHERCHE FONDAMENTALE)
- THÈME 2 : ENJEUX PLANÉTAIRES CONTEMPORAINS (ASSOCIÉ AUX MÉTIERS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ENVIRONNEMENT)
- THÈME 3 : CORPS HUMAIN & SANTÉ (ASSOCIÉ AUX MÉTIERS DE LA SANTÉ)

A, B désignent les parties que l'on peut retrouver au sein des 3 thèmes qui sont ou se déclinent en 14 chapitres

L'êtrre humain comme la montagne doivent s'incliner devant le temps. (Goethe)

1B : GEOSCIENCES : GEODYNAMIQUE INTERNE DU GLOBE { 9 SEMAINES }

La Géologie est le cheval de bois du paysage - Sylvain Tesson
L'histoire de la Vie est indissociable de l'histoire de la Terre



| DYNAMIQUE LITHOSPHÉRIQUE | | |
|--------------------------|--|----|
| CHAPITRE 1 | LA CONVERGENCE DE SUBDUCTION | |
| AP # 0 | dossier de synthèse par niveau d'élève : Voyage à l'île de Groix | |
| AP # 1 | les contrastes océans / continents | 2H |
| AP # 2 | une mobilité horizontale amorçant la convergence de la lithosphère | 2H |
| AP # 3 | modalités d'enfouissement lithosphérique et moteur de subduction | 2H |
| AP # 4 | coupages métamorphisme & magmatismes de subduction | 2H |
| CHAPITRE 2 | LA CONVERGENCE LITHOSPHÉRIQUE DE COLLISION | |

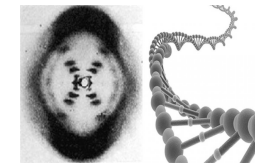
| | | |
|------------|--|----|
| AP # 5 | des indices géophysiques de collision : épaissement / raccourcissement | 2H |
| CHAPITRE 3 | LA DIVERGENCE D'ACCRETION | |
| AP # 6 | comparaison des caractéristiques & fonctionnement d'une dorsale rapide et lente | 2H |
| AP # 7 | magmatisme de dorsale | 2H |
| CHAPITRE 4 | APPROCHES DE LA STRUCTURE & DYNAMIQUE DE SURFACE & INTERNE DU GLOBE | |
| AP # 8 | apport sismologique à la connaissance de la structure interne du globe | 2H |
| AP # 9 | apport thermique & du magnétisme dans l'élaboration du modèle PREM | 2H |

Rien n'a de sens en biologie, si ce n'est à la lumière de l'évolution - Théodosius Dobzhansky

La vie est un mouvement : plus il y a vie, plus il y a flexibilité ; plus vous êtes fluides, plus vous êtes vivants - Albert Einstein

On ne peut se prévaloir d'un esprit scientifique tant qu'on n'est pas assuré, à tous les moments de sa vie pensante, de reconstruire tout son savoir

- Gaston Bachelard, Formation de l'esprit scientifique, 1938



FONCTIONNEMENT DU SYSTEME IMMUNITAIRE (SI) HUMAIN { 5 SEMAINES }

| | | |
|------------|--|----|
| | L'IMMUNITÉ INNÉE | |
| AP # 10 | phagocytose | 2H |
| AP # 11 | antalgiques et anti-inflammatoires | 2H |
| CHAPITRE 6 | L'IMMUNITÉ ADAPTATIVE : MODE D'ACTION, ÉVOLUTION & UTILISATION EN SANTÉ HUMAINE | |
| AP # 12 | séropositivité à EBOLA | 2H |
| AP # 13 | VIH, SIDA et immunité adaptative au cours de la vie | 2H |
| AP # 14 | spécificité d'un anticorps anti-VIH | 2H |

| | | |
|---------|-----------------------------------|----|
| AP # 15 | immunité collective à la rougeole | 2H |
| AP # 16 | le diabète de type 1 | 2H |

THÈME 1 : LA TERRE, LA VIE ET L'ORGANISATION DU VIVANT

1A : SCIENCES DE LA VIE : TRANSMISSION, VARIATION & EXPRESSION DU GÉNOME { 8 SEMAINES } & THEME 3 : BIOLOGIE : CORPS HUMAIN & SANTÉ

si le cerveau était suffisamment simple pour que nous le comprenions, nous serions nous-mêmes si simples d'esprit que nous ne le comprendrions pas » - Lyall Watson, années 1970
 le cœur ne voit rien si l'esprit est distrait - proverbe français Existe-t-il pour l'homme un bien plus précieux que la Santé ?
 si le cerveau était suffisamment simple pour que nous le comprenions, nous serions nous-mêmes si simples d'esprit que nous ne le comprendrions pas » - Lyall Watson, années 1970
 le cœur ne voit rien si l'esprit est distrait - proverbe français Existe-t-il pour l'homme un bien plus précieux que la Santé ?
 il n'y a rien de vivant dans une cellule sauf l'ensemble (Lucien Cuénot)

VARIATION GÉNÉTIQUE & SANTE { 4 SEMAINES }

| | | |
|-------------------|--|----|
| 7 | LES DIVISIONS CELLULAIRES EUCARYOTES | |
| AP # 17 | comparaison mitose /méiose | 2H |
| AP # 18 | approche historique de la phase S : Meselson & Stahl (1958) et Taylor (1957) | 2H |
| 8 | MUTATIONS DE L'ADN | |
| AP # 19 | XP | 2H |
| AP # 20 | cancérisation du sein : Angelina Jolie | 2H |
| CHAPITRE 9 | EXPRESSION DU GÉNOME | |
| AP # 21 | l'expression du génome | 2H |

| | | |
|-------------|---|----|
| CHAPITRE 10 | MUTATIONS DE L'ADN & VARIABILITE GÉNÉTIQUE | |
| AP # 22 | étude d'une maladie monogénique | 2H |
| AP # 23 | mutations et effets délétères / maladies polyfactorielle et épidémiologie | 2H |
| CHAPITRE 12 | L'HISTOIRE HUMAINE LUE DANS NOS GÉNOMES | |
| AP # 24 | Melanin 4 séances | 8H |
| | migrations, digestion du lactose après sevrage et sélection naturelle | 2H |
| 11 | RÉSISTANCE BACTÉRIENNE AUX ANTIBIOTIQUES 2H | |
| AP # 25 | idem | |
| 13 | LES ENZYMES BIOCATALYSEURS PROTÉIQUES CELLULAIRES | |
| AP # 26 | mutations et effets délétères | 2H |

**THÈME 2 : SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE (BIOLOGIE / GEOSCIENCES) : ENJEUX PLANÉTAIRES
CONTEMPORAINS
ÉCOSYSTÈMES & SERVICES ENVIRONNEMENTAUX
{ 4 SEMAINES }**

Il y a assez de tout dans le monde pour satisfaire aux besoins de l'homme, mais pas assez pour assouvir son avidité - Gandhi



| | | |
|---------|---|----|
| 14 | DYNAMIQUE DES LES ÉCOSYSTEMES : DYNAMIQUE & SERVICES ÉCOSYSTÉMIQUES | |
| AP # 27 | dynamique forestière et résilience | 2H |
| AP # 28 | sortie ? | |

<http://profsvt71.e-monsite.com/>