

GÉNÉRAL

TITRE : (1.2) Activité : PROPRIETES DE L'INFLUX NERVEUX AU NIVEAU D'UNE FIBRE NERVEUSE ET D'UN NERF

Lien vers la ressource pédagogique : (1.1) <https://pedagogie.ac-montpellier.fr/proprietes-de-linflux-nerveux-au-niveau-dune-fibre-nerveuse-et-dun-nerf>

DESCRIPTION : (1.4)

Distanciel : vidéo CANOPE (Corpus, au cœur des organes, le système nerveux 5'30) / **Distanciel** ou **présentiel** : expériences in silico interactives, à partir d'un logiciel « **Nerf 20021**, codage du message nerveux » et du site web « **MUSIBIOL** » de Mme Suzi Hertzog, pour déterminer les propriétés de l'influx nerveux d'une fibre nerveuse (loi du tout ou rien, seuil d'intensité de stimulation, propagation) et celles d'un nerf (amplitude variable du PA du nerf)

PÉDAGOGIE

TYPE PÉDAGOGIQUE DE LA RESSOURCE : (5.2)

- | | | |
|--|---|---------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Activité pédagogique | <input type="checkbox"/> Scénario pédagogique | <input type="checkbox"/> Jeu éducatif |
| <input type="checkbox"/> Témoignage pédagogique | <input type="checkbox"/> Tutoriel / outil | <input type="checkbox"/> Méthodologie |

MODALITÉ PÉDAGOGIQUE : (5.15)

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> À distance | <input type="checkbox"/> En activité de projet | <input type="checkbox"/> En atelier |
| <input type="checkbox"/> En autonomie | <input type="checkbox"/> En classe entière | <input type="checkbox"/> En compétition |
| <input checked="" type="checkbox"/> En groupe | <input checked="" type="checkbox"/> En ligne | <input type="checkbox"/> Travail de recherche |
| <input type="checkbox"/> Travaux pratiques | <input checked="" type="checkbox"/> Travaux dirigés | <input type="checkbox"/> Travail en interdisciplinarité |

NIVEAU : (5.6) Enseignement secondaire

DOMAINE D'ENSEIGNEMENT : (9) Enseignement général et technologique

CADRE DE RÉFÉRENCE DES COMPÉTENCES NUMÉRIQUES ⁽⁹⁾

1. Communication et collaboration : S'insérer dans le monde numérique
 Collaborer Interagir Partager et publier

2. Création de contenus : Développer des documents multimédia
 Adapter les documents à leur finalité Développer des documents textuels Programmer

3. Environnement numérique :
 Évoluer dans un environnement numérique Résoudre des problèmes techniques

4. Informations et données : Mener une recherche et une veille d'information
 Traiter des données Gérer les données

5. Protection et sécurité : Sécuriser l'environnement numérique Protéger la santé, le bien-être et l'environnement Protéger les données personnelles et la vie privée**THÈME DE PROGRAMME (9)****SECONDE GÉNÉRALE (enseignement optionnel) :****SANTÉ ET SOCIAL**

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Pauvreté, logement et santé | <input type="checkbox"/> Handicap et inclusion au quotidien | <input type="checkbox"/> Âges extrêmes de la vie |
| <input type="checkbox"/> Hôpital : images et réalités | <input type="checkbox"/> Action humanitaire | <input type="checkbox"/> Santé et innovations |
| | <input type="checkbox"/> Vivre ensemble sur un territoire | |

SÉRIE ST2S : BPH & CBPH

- | | | |
|--|---|--|
| <input type="checkbox"/> Techniques d'exploration de l'appareil cardiovasculaire | <input type="checkbox"/> Anatomie-physiologie de l'appareil cardiovasculaire | <input type="checkbox"/> Pathologies de l'appareil cardiovasculaire |
| <input type="checkbox"/> Rôle des biomolécules-oligoéléments | <input type="checkbox"/> Anatomie- physiologie de l'appareil digestif | <input type="checkbox"/> Nutrition, équilibre alimentaire, déséquilibres alimentaires |
| <input checked="" type="checkbox"/> Anatomie- physiologie de l'appareil locomoteur | <input type="checkbox"/> Exploration de l'appareil digestif par fibroscopie | <input type="checkbox"/> Pathologie digestive : la malabsorption |
| <input type="checkbox"/> Anatomie et physiologie des appareils reproducteurs | <input type="checkbox"/> Pathologies de l'appareil locomoteur | <input type="checkbox"/> Atteintes du système nerveux central |
| <input type="checkbox"/> Contraception | <input type="checkbox"/> Régulation de la fonction reproductrice | <input type="checkbox"/> Infertilité et aide médicale à la procréation |
| <input type="checkbox"/> Anatomie-histologie de l'appareil respiratoire | <input type="checkbox"/> Interruption de grossesse | <input type="checkbox"/> Fécondation, nidation et grossesse |
| <input type="checkbox"/> Respiration cellulaire | <input type="checkbox"/> Exemple de pathologie respiratoire | <input type="checkbox"/> Transport et échanges des gaz respiratoires |
| <input type="checkbox"/> Transmission des caractères héréditaires | <input type="checkbox"/> Cellule et information génétique | <input type="checkbox"/> Du gène à la protéine |
| <input type="checkbox"/> Perturbations du milieu intérieur par xénobiotiques | <input type="checkbox"/> Le cancer, une conséquence des mutations génétiques | <input type="checkbox"/> Homéostasie, milieu intérieur et compartimentation |
| <input type="checkbox"/> Rôle du pancréas dans de la glycémie | <input type="checkbox"/> Pathologie de l'homéostasie : diabète de type 1 et de type 2 | <input type="checkbox"/> Homéostasie, milieu intérieur et compartimentation |
| <input type="checkbox"/> Antibiothérapie et résistance aux antibiotiques | <input type="checkbox"/> Rôle du rein dans la régulation du milieu intérieur | <input type="checkbox"/> Exemple de mise en jeu des défenses immunitaires : la grippe |
| <input type="checkbox"/> Organes et cellules de l'immunité | <input type="checkbox"/> Prévention de la grippe : vaccination | <input type="checkbox"/> Maladies infectieuses, grippe |
| <input type="checkbox"/> Interdépendances des systèmes ou appareils | <input type="checkbox"/> Coopération cellulaire | <input type="checkbox"/> Soi et non-soi |
| <input type="checkbox"/> Technique d'exploration, sérodiagnostic | <input type="checkbox"/> Réponse acquise à médiation humorale : rôle des anticorps | <input type="checkbox"/> Réponse acquise à médiation cellulaire : rôle des LT cytotoxiques |
| | <input type="checkbox"/> Organisation, fonctionnement intégré de l'être humain | <input type="checkbox"/> De l'appareil à la molécule |

SÉRIE ST2S : STSS

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Méthodologies appliquées au secteur Sanitaire et social | <input type="checkbox"/> L'étude au service de l'action | <input type="checkbox"/> Démarche d'étude, de sa cohérence à son adaptation aux contextes |
| <input type="checkbox"/> Recherche documentaire dans le domaine Sanitaire et social | <input type="checkbox"/> Mode d'intervention sociale et en santé | <input type="checkbox"/> L'action en santé |
| <input type="checkbox"/> L'intervention sociale | <input type="checkbox"/> Protection sociale | <input type="checkbox"/> Droit sociaux |
| <input type="checkbox"/> Du risque social à la protection sociale ; un projet de société | <input type="checkbox"/> Evolution de la protection sociale | <input type="checkbox"/> Organisation générale du système de protection sociale |
| <input type="checkbox"/> Principes de protection sociale | <input type="checkbox"/> Mise en place d'un plan d'action améliorant la santé | <input type="checkbox"/> Politiques, dispositifs de santé publique et d'action sociale |
| <input type="checkbox"/> Politiques et dispositifs de santé publique pour répondre aux besoins de santé | <input type="checkbox"/> Politiques et dispositifs d'action sociale favorisant le bien-être des individus et des groupes et la cohésion sociale | <input type="checkbox"/> |

POST- BAC BTS SP3S BTS ESF

LES RESSOURCES GRANULAIRES POUVANT ÊTRE RÉINVESTIES

DESCRIPTION :

vidéo CANOPE de présentation du message nerveux

[HTTPS://YOUTU.BE/OK3ESXMqxAI](https://youtu.be/oK3ESXMqxAI)

DESCRIPTION DU SCÉNARIO : COMPLÉMENT D'INFORMATION

👤 **FACULTATIF** 👤

En distanciel :

vidéo CANOPE de présentation du message nerveux

En distanciel ou en présentiel :

*Expériences in silico à l'aide de deux sources :

- logiciel « nerf »
- site internet interactif : site musibiol › cours et TD > physiologie nerveuse, le potentiel d'action.

Grâce à ces deux sources → Détermination des caractéristiques de l'influx nerveux au niveau d'une fibre nerveuse et d'un nerf.

*protocole à télécharger depuis Pearltrees, à compléter et à restituer par l'ENT (onglet : travail à faire).

ENQUÊTE À DESTINATION DES ENSEIGNANTS

MERCI DE COMPLÉTER L'ENQUÊTE SUIVANTE :

<https://tinyurl.com/TraAMBTkSTMS>

