

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

<input type="checkbox"/> Collaborer	<input checked="" type="checkbox"/> Interagir	<input type="checkbox"/> Partager et publier
-------------------------------------	---	--

2. Création de contenus : Développer des documents multimédia

<input type="checkbox"/> Adapter les documents à leur finalité	<input type="checkbox"/> Développer des documents textuels	<input type="checkbox"/> Programmer
--	--	-------------------------------------

3. Environnement numérique :

<input checked="" type="checkbox"/> Évoluer dans un environnement numérique	<input type="checkbox"/> Résoudre des problèmes techniques
---	--

4. Informations et données : Mener une recherche et une veille d'information

<input checked="" type="checkbox"/> Traiter des données	<input type="checkbox"/> 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** Pauvreté, logement et santé Hôpital : images et réalités Handicap et inclusion au quotidien Action humanitaire Vivre ensemble sur un territoire Âges extrêmes de la vie Santé et innovations**SÉRIE ST2S : BPH & CBPH** Techniques d'exploration de l'appareil cardiovasculaire Rôle des biomolécules-oligoéléments Anatomie- physiologie de l'appareil locomoteur Anatomie et physiologie des appareils reproducteurs Contraception Anatomie-histologie de l'appareil respiratoire Respiration cellulaire Transmission des caractères héréditaires Perturbations du milieu intérieur par xénobiotiques Rôle du pancréas dans de la glycémie Antibiothérapie et résistance aux antibiotiques Organes et cellules de l'immunité Interdépendances des systèmes ou appareils Technique d'exploration, sérodiagnostic Anatomie-physiologie de l'appareil cardiovasculaire Anatomie- physiologie de l'appareil digestif Exploration de l'appareil digestif par fibroscopie Pathologies de l'appareil locomoteur Régulation de la fonction reproductrice Interruption de grossesse Exemple de pathologie respiratoire Cellule et information génétique Le cancer, une conséquence des mutations génétiques Pathologie de l'homéostasie : diabète de type 1 et de type 2 Rôle du rein dans la régulation du milieu intérieur Prévention de la grippe : vaccination Coopération cellulaire Réponse acquise à médiation humorale : rôle des anticorps Organisation, fonctionnement intégré de l'être humain Pathologies de l'appareil cardiovasculaire Nutrition, équilibre alimentaire, déséquilibres alimentaires Pathologie digestive : la malabsorption Atteintes du système nerveux central Infertilité et aide médicale à la procréation Fécondation, nidation et grossesse Transport et échanges des gaz respiratoires Du gène à la protéine Homéostasie, milieu intérieur et compartimentation Homéostasie, milieu intérieur et compartimentation Exemple de mise en jeu des défenses immunitaires : la grippe Maladies infectieuses, grippe Soi et non-soi Réponse acquise à médiation cellulaire : rôle des LT cytotoxiques De l'appareil à la molécule**SÉRIE ST2S : STSS** Méthodologies appliquées au secteur Sanitaire et social Recherche documentaire dans le domaine Sanitaire et social L'intervention sociale Du risque social à la protection sociale ; un projet de société Principes de protection sociale Politiques et dispositifs de santé publique pour répondre aux besoins de santé L'étude au service de l'action Mode d'intervention sociale et en santé Protection sociale Evolution de la protection sociale Mise en place d'un plan d'action améliorant la santé Politiques et dispositifs d'action sociale favorisant le bien-être des individus et des groupes et la cohésion sociale Démarche d'étude, de sa cohérence à son adaptation aux contextes L'action en santé Droit sociaux Organisation générale du système de protection sociale Politiques, dispositifs de santé publique et d'action sociale**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>

