

BPH
Biochimie-
Biologie

Les différents niveaux d'organisation du corps humain et leurs techniques d'exploration

Niveau

- Première ST2S (BPH)
- Première STL (Biochimie – Biologie)

Thème du programme

- **Partie 1 : Organisation et fonctionnement intégré de l'être humain (1^{ère} ST2S)**
- **Module Transversal B - Relations structures et fonctions physiologiques (1^{ère}STL)**

Situations pédagogiques

- **Activités technologiques en classe entière ou à effectif réduit**

Liens internet

- Pour les apprenants : [biologie en flash](#)
- Pour les enseignants : [tutoriel SOCRATIVE](#)
- Pour les enseignants : [importer le QCM](#)

Compétences B2i

- **Domaine 1 : s'approprier un environnement informatique de travail**
- **Domaine 3 : créer, produire, traiter, exploiter des données**
- **Domaine 4 : s'informer et se documenter**

Matériels TICE

- **Un poste PC par binôme**
- **Une connexion internet**
- **Logiciel de traitement de texte, de diaporama**
- **Outil de questionnaire interactif en ligne SOCRATIVE**



Mots clés

Organisme, Appareil ou système, Organe, Tissu, Cellule, Ultrastructure cellulaire, Molécule, Echelle, Techniques d'exploration, Imagerie médicale, Radiographie, Microscopie optique et électronique, Analyse biochimique.

Activité :

Etude de l'échelle de grandeur du vivant

• Objectif

- Comprendre la notion de hiérarchisation du vivant
- Associer des techniques d'exploration à chaque niveau de l'organisme

• Durée

- 1h30 pour les consignes 1, 2 et 3
- 30 min pour l'évaluation formative par QCM

• Consignes

- Suivre les 4 étapes ci-dessous

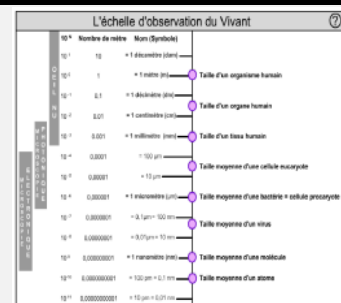
• Compétences

- Mobiliser les connaissances
- Analyser des documents
- Réaliser une tâche de reformulation

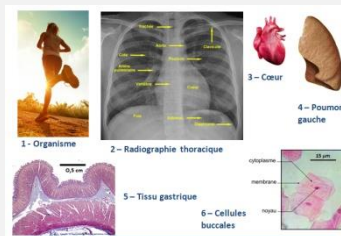
Questions / Consignes

Ressource numérique

- 1- Cliquer sur la ressource numérique ci-contre ([Document 1](#)) et naviguer de pastille violette en pastille violette.
- 2- Sur un compte-rendu numérique, proposer une **définition** pour les termes suivants : **Organisme, Système ou Appareil, Organe, Tissu, Cellule, Ultrastructure cellulaire, Molécule**
- 3- Sur le compte-rendu numérique, replacer sur une **échelle de grandeur** les différentes illustrations proposées sur le [Document 2](#) faisant apparaître les différents niveaux d'organisation de l'organisme humain :
 - a. En remplaçant l'image correspondante,
 - b. En indiquant le(s) technique(s) d'exploration : *imagerie médicale, microscopie optique, microscopie électronique, analyses biochimiques.*
- 4- Répondre aux questions du [QCM-Socrative](#).



Document 1



Document 2