



Dissection du rein de porc



Travaux des Actions Académiques Mutualisées

Niveau

- **Seconde option BLP et Première ST2S**

Thème du programme

- **Seconde option BLP : Tronc commun : organes, appareils, organisation tissulaire et cellulaire.**
- **Première ST2S (partie 1.1) Anatomie ; organisation des organes en appareils.**

Situations pédagogiques

- **Observation des caractères morphologiques externes du rein**
- **Etude de l'anatomie interne du rein : réalisation d'une coupe frontale et observation des trois grandes zones internes du rein (cortex, medulla et bassinnet)**
- **Compte rendu du TP et exercice d'autoévaluation**

Liens internet

- <http://pedagogie.ac-montpellier.fr/Disciplines/sti/biotechn/Dissection%20REIN.pdf>
- <http://video.vulgaris-medical.com/index.php/2007/05/20/27-le-rein-et-la-formation-de-l-urine>
- http://pedagogie.ac-montpellier.fr/Disciplines/sti/biotechn/interactive/schemas_rein02.htm
- http://pedagogie.ac-montpellier.fr/Disciplines/sti/biotechn/interactive/schemas_rein.htm

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 avec connexion internet par binôme**
- **Abonnement à un portail de ressources numériques pour les activités 1 et 3**
- **Logiciel de traitement de texte et d'images**

Mots clés

- **Rein ; Dissection ; Appareil urinaire ; Fonction rénale ; Urine ; imagerie médicale ;**

Approfondir

- **Pathologies des reins et des voies urinaires avec photos d'imagerie médicale :** http://www.info-radiologie.ch/reins_ureteres.php
- **Définition, anatomie, technique médicale en rapport avec l'appareil urinaire :** <http://www.vulgaris-medical.com/encyclopedie/rein-4010.html>



Activité 1 : Dissection du rein de porc

Objectifs

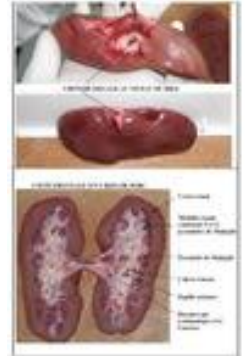
- **Observer** puis acquérir des connaissances sur les caractères morphologiques externes du rein.
- **Déduire** des observations s'il s'agit d'un rein droit ou gauche et **repérer** l'uretère, l'artère et la veine rénale.
- **Reconnaître** différentes structures anatomiques au cours de la réalisation de la dissection (anatomie interne du rein).

Durée conseillée

- TP dissection : 40 minutes.

Consignes

- A l'aide des instructions de l'enseignant et du **protocole de TP**, réaliser une coupe frontale du rein.
- Réaliser au cours de la dissection des photographies qui permettront d'illustrer un compte rendu rédigé à l'aide d'un traitement de texte.



[Cliquer pour télécharger le protocole.](#)

Activité 2 : Réalisation d'un document numérique

Objectifs

- Mise en application des compétences B2i : **s'approprier un environnement informatique de travail en utilisant un poste informatique. Créer, produire, traiter, exploiter des données lors de la rédaction du compte rendu à partir des photographies réalisées. S'informer et se documenter grâce à une vidéo disponible en ligne.**

Durée conseillée

- Rédaction du compte rendu : 1 heure (idéalement se rendre en salle informatique).

Consignes

- A l'aide de la **vidéo** sur l'élaboration de l'urine par les reins, repérer l'anatomie de l'appareil urinaire ainsi que le trajet de l'urine dans les voies urinaires. .
- Rédiger le compte-rendu du TP dans un document numérique illustré à partir de **photos de votre dissection**. Le meilleur compte rendu sera mis en ligne sur le site du lycée.



[Vidéo sur la formation de l'urine : cliquer ici pour ouvrir la vidéo dans le navigateur.](#)



Activité 3 : Autoévaluation sur l'anatomie rénale

Objectifs

- Autoévaluation à l'aide de deux exercices interactifs

Durée conseillée

- 10 minutes.

Consignes

- Il s'agit d'exercices interactifs de type "glisser/déposer". Un schéma ou photo est présenté accompagné des légendes à placer correctement sur les emplacements prédéfinis.

Bonnes réponses : /6
Erreur(s) :

Photo d'une coupe frontale de rein de porc
Photo réalisée par Stéphane ALBANO présentant les trois grandes zones internes du rein.

Uréter

Pyramide de Malpighi

Médulla rénale

Cortex rénal

Calices rénaux et bassin

Hile

Bonnes réponses : 9 /9
Erreur(s) : 0

Schéma d'une coupe frontale de rein.
Modèle de Stéphane ALBANO chapitre 11 article 3 sur www.les-mesures.com

Calice rénal

Pyramide de Malpighi

Capsule fibreuse

Bassin

Artère rénale

Cortex rénal

Veine rénale

Papille rénale

Uréter

[Cliquer sur l'image de l'exercice pour l'ouvrir dans le navigateur.](#)