

Nom, Prénom :

Classe :

<b>Activité n°3 : L'élimination des déchets de l'organisme.</b>	MI	MF	MS	TBM
4.1 : Proposer une hypothèse.				
4.1 : Concevoir un protocole expérimental et le tester.				
4.1 : Raisonner : organiser des informations.				
4.2 : Légender un schéma.				

**Situation problème :**

Le fonctionnement des cellules produit des déchets comme le  $CO_2$  et les déchets azotés (Atome de symbole N) comme l'urée, l'acide urique.

**Problème** : Comment le sang élimine les déchets toxiques produits par les cellules ?

**Consignes**

1) Comment l'organisme élimine t-il le  $CO_2$  ? **Proposer** une hypothèse.

**Mon ou mes hypothèses** : .....

2) Avec le matériel suivant, **imaginer** une expérience pour mettre en évidence le dioxyde de carbone et **schématiser** les étapes du protocole expérimental.

**Matériel disponible** : Eau de chaux : liquide incolore qui devient trouble en présence de  $CO_2$ .  
Un verre avec de l'eau du robinet. Une paille.

	Témoin	Test
Montage		
Résultats		

3) Réaliser l'expérience et schématiser les résultats dans le tableau.

4) L'urée est un déchet azoté toxique pour l'organisme.

☞ Doc 6 p 145 : Comparer la quantité d'urée dans le sang entrant et sortant des reins.

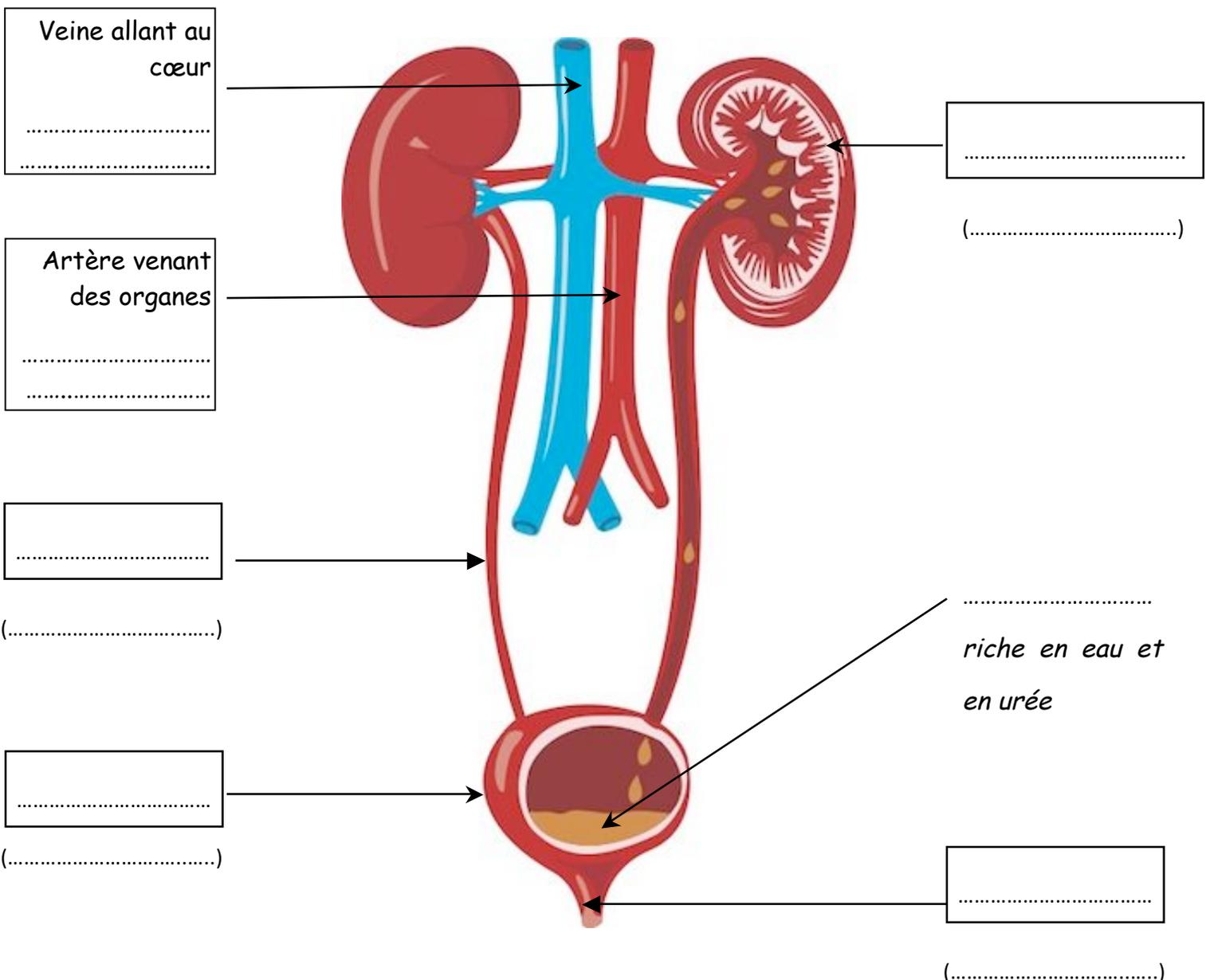
☞ Doc 4, 5 et 6 p 145 : Expliquer comment l'urée est éliminée du sang chez le chat.

5) Avec vos réponses, compléter le schéma de l'appareil urinaire des mammifères, avec :

→ Le nom des organes dans les cadres : Urètre / Uretère / Vessie / Rein.

→ leur fonction entre les parenthèses : Production / Transport / Stockage / Evacuation.

→ Urine / Urée peu abondante / Urée abondante.



Le système urinaire des mammifères et son fonctionnement.

Légendes :

-> Sang entrant

-> Sang sortant

--> Urine