

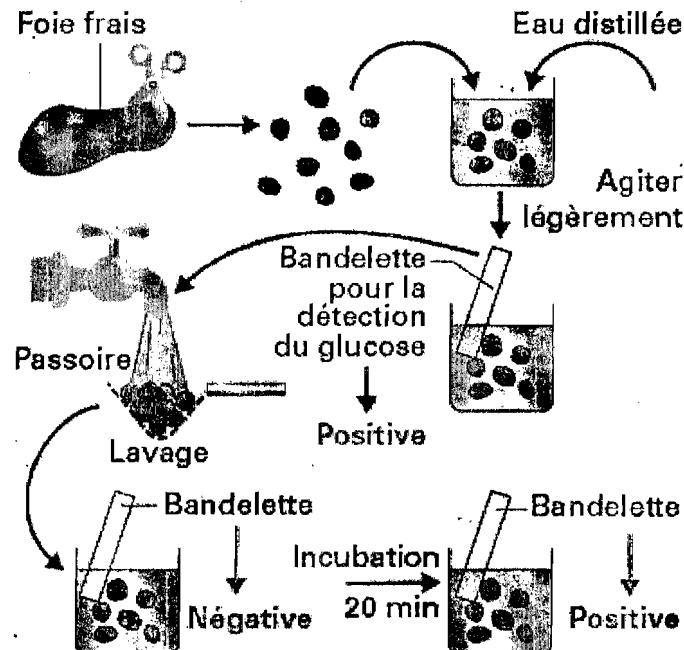
Année Scolaire	Séquence	Epreuve	Classe	Durée	Coefficient
2024 - 2025	5	SVTEEHB	T ^{le} D	2 heures	02
Enseignant : AMFOUO MELY Yannick (Doctorant)			Jour : Mars 2025	Qté	

EPREUVE PRATIQUE DE SVTEEHB

I- EVALUATION DES SAVOIR-FAIRE PRATIQUES (10 points)

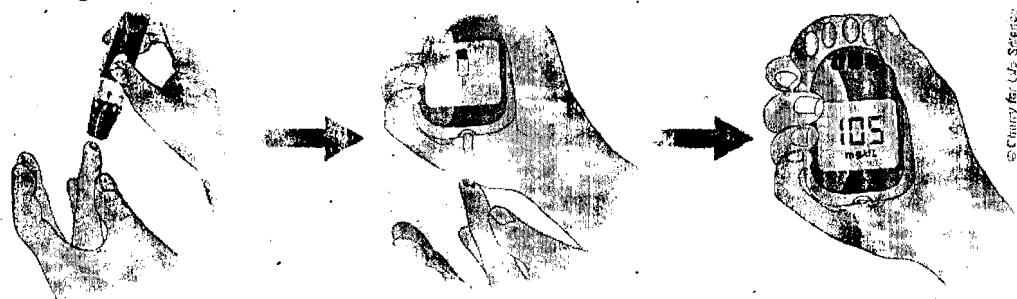
Exercice 1 : Réaliser l'expérience du foie lavé et le test de contrôle de la glycémie (10 pts)

Les élèves de Terminale D réalisent une célèbre expérience de Claude Bernard afin de déterminer le rôle du foie dans la régulation de la glycémie. Pour cela ils utilisent le TOPO ci-dessous.



- 1- Lister le matériel nécessaire pour la réalisation de cette expérience. (2 pts)
- 2- Décrire le protocole intégral de la manipulation. (2 pts)
- 3- Expliquer les trois résultats obtenus. (1 x 3 = 3 pts)
- 4- Tirer une conclusion quant au rôle du foie dans la régulation de la glycémie. (1 pt)

Afin de déterminer la glycémie des élèves présents dans salle de TP, votre enseignant vous remet le dispositif ci-dessous pour effectuer les mesures.



- 5- Après avoir déterminer le nom de l'appareil utilisé, décrire la technique de mesure puis déduire la valeur normale de la glycémie d'un individu. (2 pts)

II-ÉVALUATION DES COMPÉTENCES PRATIQUES

(10 points)

Compétence ciblée : Modéliser du complexe-immun dans la réalisation des tests de grossesses.

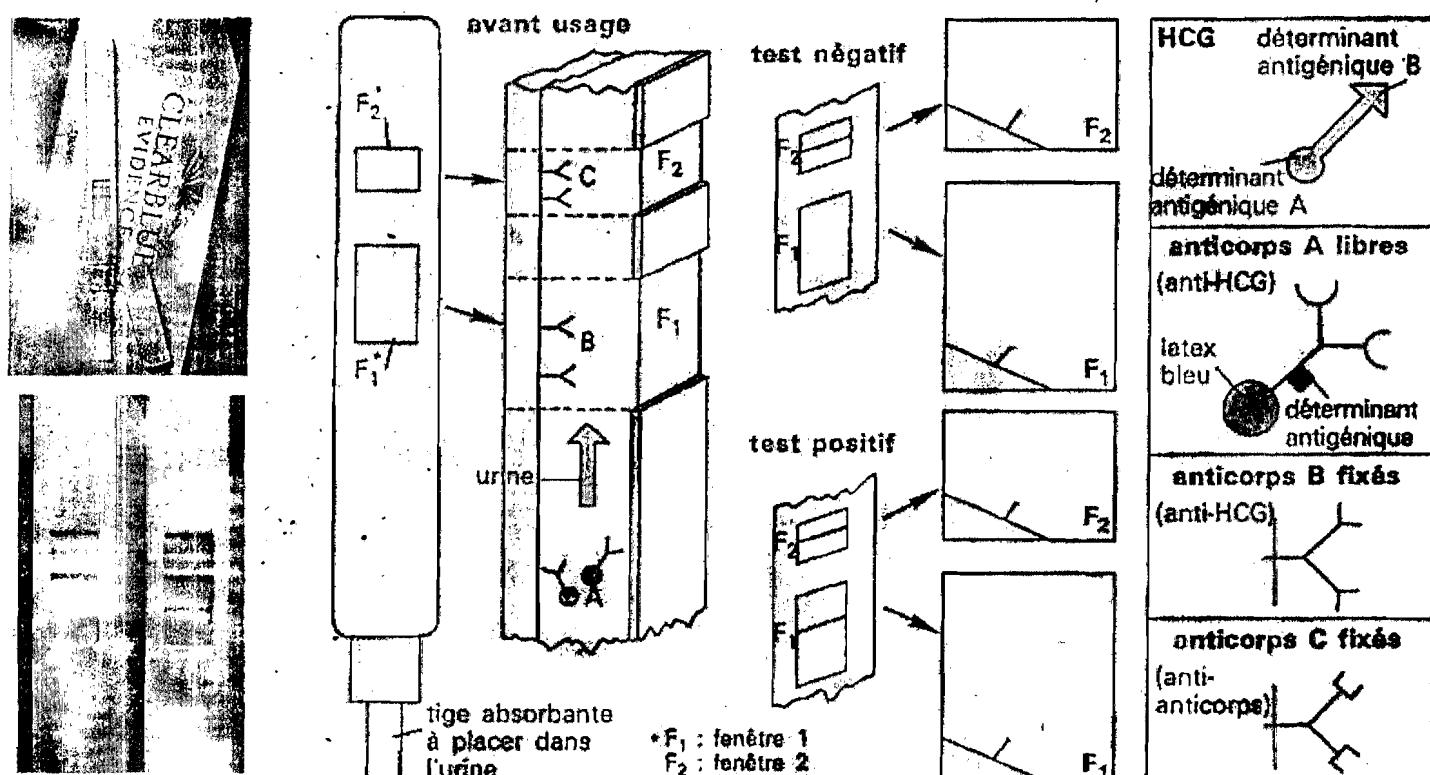
Situation de vie contextualisée :

Après la fécondation, l'embryon, âgé de quelques jours, s'implante dans l'utérus. Une hormone spécifique de la grossesse est alors produite en quantité croissante : l'hormone chorionique gonadotrope (HCG). Son action empêche la régression du corps jaune ovarien et permet la poursuite de la gestation. La présence de cette hormone dans l'urine peut être décelée grâce à des tests fondés sur la technique d'immunomarquage.

Le test présenté ici comporte une tige absorbante que l'on maintient dans le « jet » d'urine pendant 5 secondes.

Cette tige contient trois types d'anticorps monoclonaux A, B, C :

- Les anticorps A marqués avec des particules de latex bleu, sont entraînés par l'urine qui imprègne progressivement toute la tige ils sont spécifiques d'un déterminant antigénique A de la molécule HCG.
- Les anticorps B et C sont fixes sur la tige, les uns aux autres au niveau de la fenêtre 1, les autres au niveau de la fenêtre 2. Les anticorps B sont des anticorps anti-HCG spécifiques d'un déterminant antigénique B de la molécule HCG. Les autres (C) sont des anticorps anti-anticorps A.



Dans le but d'apporter plus d'explication aux jeunes filles tu es appelé, en tant qu'élève en classe de terminale, à apporter de plus ample explication en ce qui concerne le principe de cette technique :

Consigne 1 : A partir des documents précédents explique clairement (5 lignes) le principe d'un test de grossesse. **3pts**

Consigne 2 : Sous forme d'affiche, schématisse les fenêtre F1 et F2 d'un test positif et négatif pour ressortir le complexe immun. **4pts**

Consigne 3 : faire le schéma annoter d'une immunoglobuline intervenant dans le test de grossesse. **3pts**

Critère de consigne	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances	Cohérence de la production	Critère de perfectionnement
Consigne 1	1	1,5	1	0,5
Consigne 2	1	0,75	1	0,25
Consigne 3	1	0,5	1	0,5