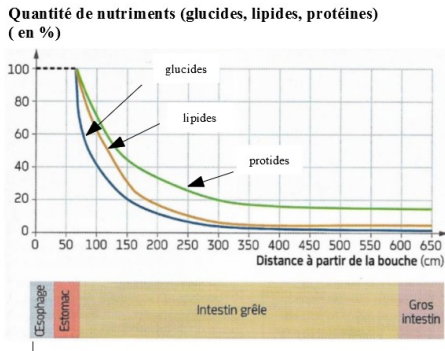
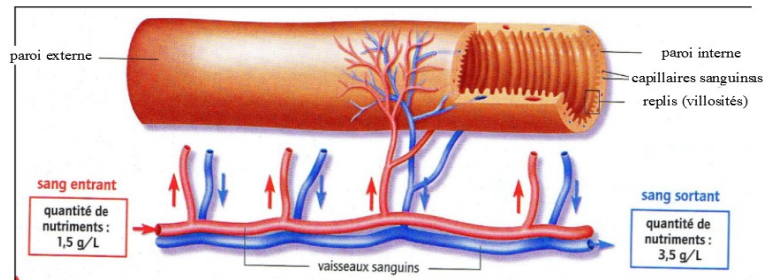


On a vu que progressivement les aliments sont transformés par les sucs digestifs en nutriments. On cherche à comprendre où et comment se font les échanges de nutriments entre le tube digestif et le sang.

Document 1 : Evolution de la quantité de nutriments (glucides, lipides et protéines) dans le tube digestif



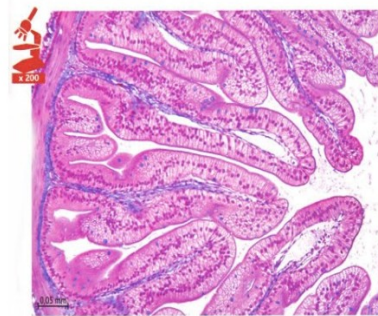
Document 2 : Schéma de l'évolution de la quantité de nutriments dans le sang au niveau de l'intestin grêle



Document 3 : Observation à la loupe binoculaire d'une Coupe transversale d'intestin grêle



Document 4 : Observation au microscope optique de la paroi interne de l'intestin grêle



L'intestin grêle de l'Homme est un cylindre de 7 à 8m de long et de 3 cm de diamètre. La paroi interne de l'intestin grêle est très fine et comporte des millions de replis qui augmentent la surface de contact (300m²) avec les nutriments, il s'agit des villosités intestinales. L'intestin grêle est irrigué par un réseau très dense de capillaires dans lequel circule 4000 l/j de sang.

1. Justifiez où se fait le passage des nutriments dans le sang à partir de l'exploitation des documents. **(Arg)** **(10 min)**

Dans le document 1, on peut observer qu'au niveau de l'intestin grêle,

Dans le document 2, on peut observer qu'au niveau de l'intestin grêle,

Donc j'en déduis que les nutriments passent dans le sang au niveau de

2. Observez au microscope une coupe transversale de l'intestin grêle (au grossissement fort) pour observer où sont situés les capillaires sanguins. **(Réa)** **(5 min)**

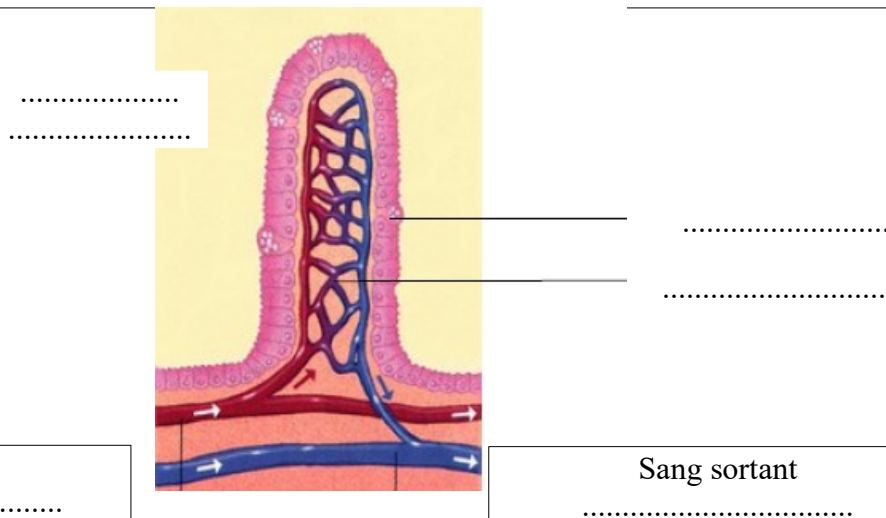
Appeler le professeur pour évaluer votre mise au point

3. Décrivez les particularités de la paroi interne de l'intestin grêle à partir de votre observation et des documents 3 et 4. **(Inf)** **(5 min)**

L'observation d'une coupe transversale de l'intestin grêle montre que la paroi de l'intestin grêle est recouverte de plis appelés à l'intérieur desquelles on peut observer de nombreux

4. Expliquez comment les nutriments passent dans le sang en complétant le document suivant . **(Com)** **(10 min)**
- Indiquez les légendes suivantes : *paroi interne, cavité intestinale, capillaire(s) sanguin(s)*
 - indiquez (dans les cadres) si le sang est *riche en nutriments* ou *pauvre en nutriments*
 - Indiquez par une flèche verte le passage des nutriments.
 - Indiquez un titre et la légende (flèche de couleur) au document

Titre :



Légendes :
 → nutriments

5. Complétez le bilan à partir des informations vues pendant la séance. **(Arg)**

Les passent dans au niveau des replis situés sur la paroi de l'intestin grêle appelés Elles sont très nombreuses et ont une paroi trèset riche en qui facilite les échanges entre le tube digestif et le sang. On parle de **l'absorption intestinale** des nutriments.

Corrigez votre travail à partir de l'application.

Grille d'évaluation de l'activité		« J'ai réussi si.... »	
D 4 Arg	Argumenter, justifier des choix Q1. J'ai identifié l'évolution de la quantité de nutriments Q1. J'ai comparé la composition du sang entrant et du sang sortant Q1. j'ai identifié le lieu de passage des nutriments	D C B A D C B A D C B A D C B A	
D 4 Réa	Réaliser une observation au microscope Q2. J'ai réalisé une observation au microscope	D C B A D C B A	
D 1.3 Inf	Lire exploiter une observation Q3. J'ai identifié les particularités de la paroi interne de l'intestin grêle	D C B A D C B A	
D1.3 Com	Présenter des données sous différentes formes Q4. J'ai indiqué les légendes Q4. J'ai indiqué la composition du sang (riche/pauvre en nutriments) Q4. J'ai indiqué les échanges de nutriments par une flèche Q4. J'ai indiqué un titre complet, exact, précis et une légende	D C B A D C B A D C B A D C B A D C B A	
D 4 Arg	Argumenter/justifier des choix Q5. J'ai indiqué les particularités de la paroi interne de l'intestin grêle Q5. J'ai localisé le passage des nutriments dans le sang	D C B A D C B A D C B A	