

EXERCICE 1 : DE LA DIGESTION { 12 POINTS, 15 MIN }

IDÉE : QUOI ? COMMENT ? COMBIEN ET POURQUOI ?	EXEMPLE / ILLUSTRATION	
la digestion est mécanique	l'action de fibres musculaires involontaires contracte l'estomac et l'intestin ce qui réduit la taille des aliments transformés et les met en mouvement. Les dents coupent également en morceaux plus petits comme l'action masticatoire	/1
la digestion est chimique	l'amylase salivaire digère l'amidon des féculents avant l'action gastrique en sucre réducteur, le glucose, sucre simple (ose)	/1
la digestion est biologique	les fibres végétales sont digérées par les enzymes bactériennes de l'intestin	/1
le transfert de microbiote peut modifier l'IMC	expérience de Gordon (2010) : le transfert du microbiote d'une jumelle mince rend des souris obèses minces	/1

EXERCICE 2 : RÔLE DE L'AMYLASE { 8 POINTS, 20 MIN }

- Tous les tubes sont comparables car ils n'ont entre eux pour différence qu'un unique facteur changeant.
- L'eau iodée est le réactif de l'amidon : un test positif change sa solution colorée en bleu-violet-noir selon les cas (tube 2 : changement de couleur et d'état en présence d'amidon et pas en son absence (tube 3 négatif)
- L'amylase opère une digestion chimique sur l'amidon en sucre réducteur, ici le glucose, unité qui constitue la longue molécule de glucose, repérée par un précipité rouge brique à chaud avec la liqueur de Fehling (comparaison des tubes 1 et 2 : le seul facteur changeant présence d'amylase suffit à transformer l'amidon en glucose)