

<b>Partie 3 Chapitre 5</b>	<b>Activité 2 : Quel est le mécanisme de la digestion des aliments par les sucs digestifs ?</b>	
--------------------------------	---	--

Avant une épreuve sportive, les entraîneurs recommandent de manger des féculents appelés aussi sucres lents ou sucres complexes tels que des pâtes, du riz, pomme de terre, .. Il disent que ces aliments vont être transformés par les sucs digestifs comme la salive pour apporter beaucoup d'énergie grâce à un constituant principal appelé amidon. On sait que les organes comme les muscles utilisent le glucose pour produire de l'énergie. On cherche à donc à justifier par une expérience l'argument scientifique de cette recommandation en réalisant le travail suivant.

1. Complétez la phrase suivante pour proposer l'hypothèse à vérifier. **(Pro) (5 min)**

Hypothèse (solution provisoire à vérifier) : On peut donc supposer qu'au cours de la digestion, ..... se transforme progressivement en ..... sous l'action des ..... comme la salive.

2. Réalisez les expériences décrites dans le compte rendu ci-dessous à partir des informations données en classe et du matériel mis à votre disposition. **(Réa) (10 min)**

3. Indiquez les résultats obtenus (couleurs) et leurs significations (présence ou absence de certaines substances) dans le compte rendu ci-dessous. **(Int) (5 min)**

*Remarques :*

*Pour tester la présence de certaines substances, on utilise des réactifs chimiques colorés qui permettent de détecter la présence ou l'absence de certaines substances.*

*L'eau iodée est un réactif chimique jaune marron en absence d'amidon qui se colore en bleu/noir en présence d'amidon.*

*Les bandelettes tests de glucose changent de couleur selon la présence ou l'absence de glucose.*

Numéros des tubes		Tube A	Tube B
<b>Conditions de l'expérience bain marie à 37°C</b>		Mélange 2 pipettes de solution d'amidon + 2 pipettes d'eau	Mélange 2 pipettes de solution d'amidon + 2 pipettes de suc digestif
<b>Étape 1 :</b>  Au départ	<b>Résultats observés (couleurs observées)</b> - de la bandelette test - 2 gouttes d'eau iodée	vert clair bleu foncé.	vert clair bleu foncé.
	<b>Significations des résultats (absence/ présence)</b> - de la bandelette test - 2 gouttes d'eau iodée	..... .....	..... .....
<b>Étape 2 :</b>  Après quelques minutes au bain marie à 37 °C	<b>Résultats observés (couleurs observées)</b> - de la bandelette test - 2 gouttes d'eau iodée	..... .....	..... .....
	<b>Significations des résultats (absence / présence)</b> - bandelette test - 2 gouttes d'eau iodée	..... .....	..... .....

4. Comparez l'évolution de la signification des résultats obtenus pour conclure (valider ou non l'hypothèse testée). **(Int)** **(10 min)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5. Rédigez un court texte pour expliquer les recommandations faites par les entraîneurs aux sportifs. **(Arg)** **(5 min)**

.....

.....

.....

.....

<b>Grille d'évaluation de l'activité</b>		« J'ai réussi si.... »				
<b>D 4 Pro</b>	<b>Formuler une hypothèse</b> J'ai indiqué une hypothèse qui relie les informations		<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
			D	C	B	A
<b>D 4 Réa</b>	<b>Réaliser des manipulations en respectant un mode opératoire</b> Q2. J'ai réalisé les mélanges indiqués Q2. J'ai réalisé les tests indiqués Q2. J'ai obtenu des résultats utilisables Q2. J'ai rangé le matériel		<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
			D	C	B	A
			D	C	B	A
			D	C	B	A
<b>D 4 Int</b>	<b>Interpréter des résultats pour valider une hypothèse</b> Q3. J'ai indiqué les résultats Q3. J'ai indiqué la signification des résultats Q4. J'ai comparé l'évolution de la signification des résultats pour conclure		<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
			D	C	B	A
			D	C	B	A
			D	C	B	A
<b>D 4 Arg</b>	<b>Argumenter, justifier des choix</b> Q5. J'ai indiqué les informations apportées par les expériences Q5. J'ai indiqué les recommandations de l'entraîneur Q5. j'ai utilisé une démarche explicative		<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
			D	C	B	A
			D	C	B	A
			D	C	B	A