

EVALUATIONS COURTES EN MATHÉMATIQUES		
Niveau :	<input type="checkbox"/> 1 ^{ère} année	<input checked="" type="checkbox"/> 2 ^{ème} année
Domaine de connaissances		
Module		
Capacités et connaissances	Rechercher l'information : Adopter une attitude critique vis-à-vis de l'information disponible.	

COMPÉTENCES	<input checked="" type="checkbox"/> S'approprier	<input type="checkbox"/> Analyser	<input type="checkbox"/> Réaliser	<input type="checkbox"/> Valider	<input type="checkbox"/> Communiquer
-------------	--	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

Type de questions	<input type="checkbox"/> question flash ¹	<input type="checkbox"/> tâche intermédiaire ²
-------------------	--	---

Contexte des situations	<input checked="" type="checkbox"/> Vie courante	<input type="checkbox"/> Professionnel	<input type="checkbox"/> Scientifique	<input type="checkbox"/> Intra Mathématiques
-------------------------	--	--	---------------------------------------	--

Niveau de difficulté	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
----------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------

Le texte suivant est tiré du site « service-public.fr »

Alcool au volant

Vérifié le 08 septembre 2020 - Direction de l'information légale et administrative (Premier ministre)

Autres cas ? [Conduite et usage de stupéfiants](#) / [Limitations de vitesse](#)

Vous n'avez pas le droit de conduire avec un taux d'alcool dans le sang de 0,5 grammes (g) par litre (l) ou plus. Le taux d'alcool maximum autorisé est de 0,2 g/l de sang dans plusieurs situations : période probatoire, conduite accompagnée, et depuis octobre 2019, véhicule équipé d'un EAD. La police et la gendarmerie peuvent pratiquer des dépistages de l'alcoolémie. Si ces taux sont dépassés, les sanctions applicables diffèrent selon que le taux dépasse ou pas 0,8 g/l de sang.

En vous aidant du document ci-dessus :

1) Quel est le taux d'alcool à ne pas dépasser ?

2) Quel est le taux à ne pas dépasser en cas de conduite accompagnée ?

1.Question flash : activité mentale attendue sur un temps court (20 secondes) Cette tâche peut mobiliser une connaissance, un savoir-faire, un traitement automatique ou réfléchi.

2.Tâche intermédiaire : activité attendue sur un temps plus long qu'une question flash (1 à 2 minutes).

EVALUATIONS COURTES EN MATHÉMATIQUES

Niveau :	<input type="checkbox"/> 1 ^{ère} année	<input checked="" type="checkbox"/> 2 ^{ème} année
Domaine de connaissances		
Module		
Capacités et connaissances	Rechercher l'information : comprendre l'énoncé du problème Extraire l'information : Reconnaître et relever les données utiles pour répondre au problème.	

COMPÉTENCES	<input checked="" type="checkbox"/> S'approprier	<input type="checkbox"/> Analyser	<input type="checkbox"/> Réaliser	<input type="checkbox"/> Valider	<input type="checkbox"/> Communiquer
-------------	--	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

Type de questions	<input type="checkbox"/> question flash ¹	<input type="checkbox"/> tâche intermédiaire ²
-------------------	--	---

Contexte des situations	<input checked="" type="checkbox"/> Vie courante	<input type="checkbox"/> Professionnel	<input type="checkbox"/> Scientifique	<input type="checkbox"/> Intra Mathématiques
-------------------------	--	--	---------------------------------------	--

Niveau de difficulté	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3
----------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------

On constate une légère baisse de l'ensemble des indicateurs par rapport à 2019. La mortalité reste stable et ne descend pas au dessous du plancher atteint depuis 2008. Contrairement à la Métropole où le nombre de tués sur les routes a baissé de 40 %, à La Réunion on dénombre deux tués de plus par rapport à 2019 malgré la chute du trafic due à la mise en place du confinement.

Tués par catégorie d'utilisateurs en cumulé	Piéton	Vélo	Cyclo	Moto	VL	PL et Autres	Total
décembre 2020	7	1	6	12	11	4	41
décembre 2019	15	2	6	8	8	0	39

Le sur-risque des utilisateurs de deux-roues motorisés (2RM) est particulièrement élevé (18 tués).

En 2020, en cumulé, il y a eu 317 accidents corporels impliquant un 2RM. Dans 20 % de ces accidents, le conducteur impliqué était sous l'empire d'un état alcoolisé et / ou sous influence des stupéfiants.

En vous aidant du document ci-dessus :

1) Combien de piétons sont tués en décembre 2020 ?

2) Quel est le nombre total de tués en décembre 2020 ?

3) De combien (en %) a baissé le nombre de tués en métropole ?

1.Question flash : activité mentale attendue sur un temps court (20 secondes) Cette tâche peut mobiliser une connaissance, un savoir-faire, un traitement automatique ou réfléchi.

2.Tâche intermédiaire : activité attendue sur un temps plus long qu'une question flash (1 à 2 minutes).

EVALUATIONS COURTES EN MATHÉMATIQUES		
Niveau :	<input type="checkbox"/> 1 ^{ère} année	<input checked="" type="checkbox"/> 2 ^{ème} année
Domaine de connaissances		
Module		
Capacités et connaissances	Extraire l'information : Reconnaître et relever les données utiles pour répondre au problème	

COMPÉTENCES	<input type="checkbox"/> S'approprier	<input type="checkbox"/> Analyser	<input type="checkbox"/> Réaliser	<input type="checkbox"/> Valider	<input type="checkbox"/> Communiquer
-------------	---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

Type de questions	<input type="checkbox"/> question flash ¹	<input type="checkbox"/> tâche intermédiaire ²
-------------------	--	---

Contexte des situations	<input checked="" type="checkbox"/> Vie courante	<input type="checkbox"/> Professionnel	<input type="checkbox"/> Scientifique	<input type="checkbox"/> Intra Mathématiques
-------------------------	--	--	---------------------------------------	--

Niveau de difficulté	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3
----------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------

Le tableau ci-dessous donne la répartition des personnes tuées en 2019 et 2020 selon le mode de déplacement à la Réunion.

	Usagers tués selon le mode de déplacement						
	Piéton	Vélo	Cyclomoteur	Moto	Véhicule léger	Poids Lourds & Autres	Total
Tués au 31 décembre 2020	7 17 %	1 2 %	6 15 %	12 29 %	11 27 %	4 10 %	41
A la même date en 2019	15 38 %	2 5 %	6 15 %	8 21 %	8 21 %		39

1) Quel est le mode de déplacement où l'on a recensé le plus d'usagers tués sur les routes réunionnaises en 2020 ?

2) Quel est le nombre de personnes tuées circulant en deux roues en 2020 ?

1.Question flash : activité mentale attendue sur un temps court (20 secondes) Cette tâche peut mobiliser une connaissance, un savoir-faire, un traitement automatique ou réfléchi.

2.Tâche intermédiaire : activité attendue sur un temps plus long qu'une question flash (1 à 2 minutes).

EVALUATIONS COURTES EN MATHÉMATIQUES

Niveau :	<input type="checkbox"/> 1 ^{ère} année	<input checked="" type="checkbox"/> 2 ^{ème} année
Domaine de connaissances		
Module		
Capacités et connaissances	Extraire l'information : Reconnaître et relever les données utiles pour répondre au problème	

COMPÉTENCES	<input checked="" type="checkbox"/> S'approprier	<input type="checkbox"/> Analyser	<input type="checkbox"/> Réaliser	<input type="checkbox"/> Valider	<input type="checkbox"/> Communiquer
-------------	--	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

Type de questions	<input type="checkbox"/> question flash ¹	<input type="checkbox"/> tâche intermédiaire ²
-------------------	--	---

Contexte des situations	<input checked="" type="checkbox"/> Vie courante	<input type="checkbox"/> Professionnel	<input type="checkbox"/> Scientifique	<input type="checkbox"/> Intra Mathématiques
-------------------------	--	--	---------------------------------------	--

Niveau de difficulté	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
----------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------



SPECIFICATIONS

Plage d'affichage	0.00 à 1 g/L de sang (0.100 %BAC) 0.00 à 1.00 ‰ (Promille) 0.00 à 0.50 mg/l d'air expiré Au-dessus de 1 g/L, l'ALCOPASS C1 affiche "High" * 0.100 %BAC = 1.00 ‰ = 0.50 mg/l = 1 g/L de sang
Précision	+/- 5 % à 1 g/L (+/- 0.005 %BAC, à 0.1 %BAC) à 25 °C +/- 0.05 ‰ à 1.0 ‰ à 25 °C +/- 0.025 mg/l à 0.50 mg/l à 25 °C
Préchauffage Remise à zéro	environ 15s à 0,5 g/L (‰) = 0,25 mg/l d'air expiré le délai dépend du taux mesuré
Alimentation	Une pile alcaline AAA pour 500 tests environ
Capteur	Capteur électrochimique Premium de grande précision
Connectivité	Bluetooth 4.0 LE
Dimensions (LxHxl)	ALCOPASS C1 : 41.5mm x 68mm x 16.9mm
Weight	43g avec la pile
Calibration	TOUS LES 500 tests et AU MOINS UNE FOIS PAR AN à la première des deux limites atteinte
Température d'utili- sation de de stockage	10 à 40°C

En utilisant les données du document ci-dessus :

1) Quelles sont les dimensions de cet éthylotest ?

L = -----

H = -----

l = -----

2) Dans quel intervalle de température, peut-on utiliser cet appareil ?

Entre ----- et -----

1.Question flash : activité mentale attendue sur un temps court (20 secondes) Cette tâche peut mobiliser une connaissance, un savoir-faire, un traitement automatique ou réfléchi.

2.Tâche intermédiaire : activité attendue sur un temps plus long qu'une question flash (1 à 2 minutes).

EVALUATIONS COURTES EN MATHÉMATIQUES

Niveau :	<input type="checkbox"/> 1 ^{ère} année	<input checked="" type="checkbox"/> 2 ^{ème} année
Domaine de connaissances		
Module		
Capacités et connaissances	Extraire l'information : exploiter un graphique	

COMPÉTENCES	<input checked="" type="checkbox"/> S'approprier	<input type="checkbox"/> Analyser	<input type="checkbox"/> Réaliser	<input type="checkbox"/> Valider	<input type="checkbox"/> Communiquer
-------------	--	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

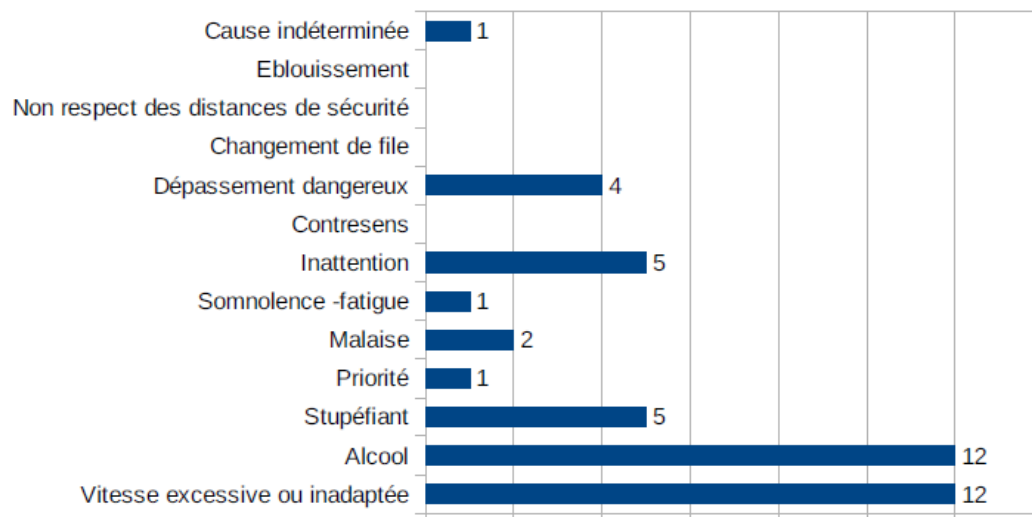
Type de questions	<input type="checkbox"/> question flash ¹	<input type="checkbox"/> tâche intermédiaire ²
-------------------	--	---

Contexte des situations	<input checked="" type="checkbox"/> Vie courante	<input type="checkbox"/> Professionnel	<input type="checkbox"/> Scientifique	<input type="checkbox"/> Intra Mathématiques
-------------------------	--	--	---------------------------------------	--

Niveau de difficulté	<input checked="" type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
----------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------

Le graphique ci-dessous donne les causes des 41 accidents mortels en 2020.

Causes des accidents mortels (présumé responsable)



1) Quels sont les principales causes d'accidents mortels en 2020 ?

2) Quel est le nombre d'accidents mortels dû à l'alcool et aux produits stupéfiants ?

1.Question flash : activité mentale attendue sur un temps court (20 secondes) Cette tâche peut mobiliser une connaissance, un savoir-faire, un traitement automatique ou réfléchi.

2.Tâche intermédiaire : activité attendue sur un temps plus long qu'une question flash (1 à 2 minutes).

EVALUATIONS COURTES EN MATHÉMATIQUES

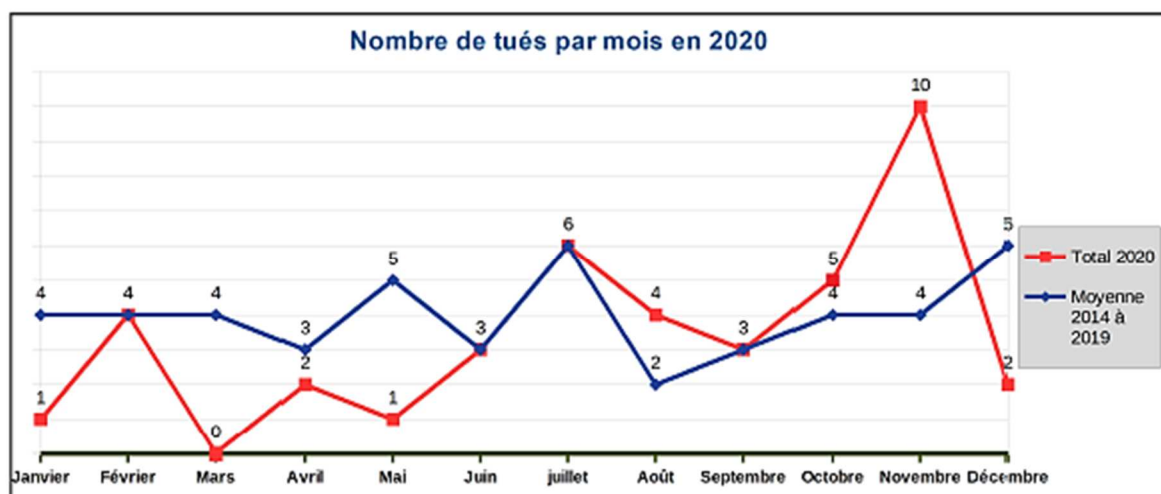
Niveau :	<input type="checkbox"/> 1 ^{ère} année	<input checked="" type="checkbox"/> 2 ^{ème} année
Domaine de connaissances		
Module		
Capacités et connaissances	Extraire l'information : exploiter un graphique	

COMPÉTENCES	<input type="checkbox"/> S'approprier	<input type="checkbox"/> Analyser	<input type="checkbox"/> Réaliser	<input type="checkbox"/> Valider	<input type="checkbox"/> Communiquer
-------------	---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

Type de questions	<input type="checkbox"/> question flash ¹	<input type="checkbox"/> tâche intermédiaire ²
-------------------	--	---

Contexte des situations	<input checked="" type="checkbox"/> Vie courante	<input type="checkbox"/> Professionnel	<input type="checkbox"/> Scientifique	<input type="checkbox"/> Intra Mathématiques
-------------------------	--	--	---------------------------------------	--

Niveau de difficulté	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3
----------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------



En vous aidant du graphique ci-dessus :

- 1) Combien y-a-t-il eu de tués en février 2020 ?
.....
- 2) Quel est le mois où il y a eu le maximum de tués en 2020 ? Donner le nombre de tués pour ce mois.
.....
- 3) Trouver le mois où il y a eu le minimum de tués en 2020 ?
.....

1.Question flash : activité mentale attendue sur un temps court (20 secondes) Cette tâche peut mobiliser une connaissance, un savoir-faire, un traitement automatique ou réfléchi.

2.Tâche intermédiaire : activité attendue sur un temps plus long qu'une question flash (1 à 2 minutes).

EVALUATIONS COURTES EN MATHÉMATIQUES

Niveau :	<input type="checkbox"/> 1 ^{ère} année	<input checked="" type="checkbox"/> 2 ^{ème} année
Domaine de connaissances		
Module		
Capacités et connaissances	Extraire l'information : exploiter un graphique	

COMPÉTENCES	<input checked="" type="checkbox"/> S'approprier	<input type="checkbox"/> Analyser	<input type="checkbox"/> Réaliser	<input type="checkbox"/> Valider	<input type="checkbox"/> Communiquer
-------------	--	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

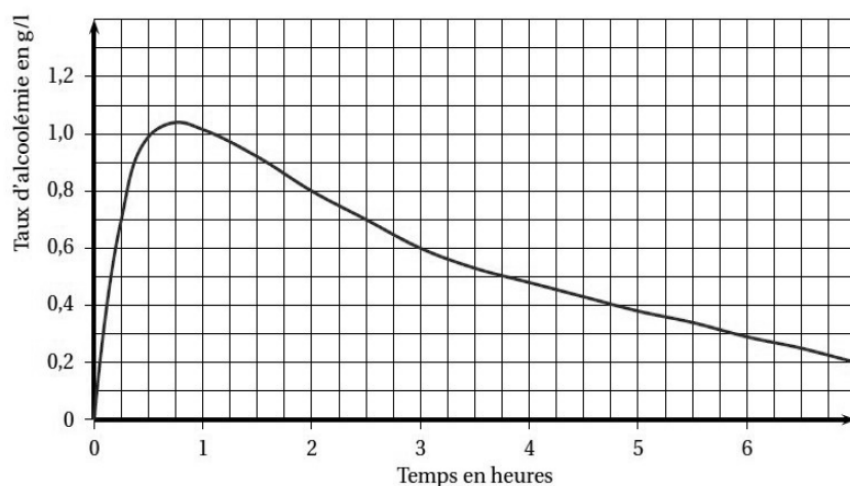
Type de questions	<input type="checkbox"/> question flash ¹	<input type="checkbox"/> tâche intermédiaire ²
-------------------	--	---

Contexte des situations	<input checked="" type="checkbox"/> Vie courante	<input type="checkbox"/> Professionnel	<input type="checkbox"/> Scientifique	<input type="checkbox"/> Intra Mathématiques
-------------------------	--	--	---------------------------------------	--

Niveau de difficulté	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3
----------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------

À un instant donné, le taux d'alcoolémie correspond à la quantité d'alcool pur contenu dans un litre de sang. Il s'exprime en grammes (d'alcool pur) par litre (de sang) : g/l.

Le graphique ci-dessous représente l'évolution du taux d'alcoolémie, en fonction du temps, d'un homme de 80 kg ayant consommé plusieurs boissons alcoolisées en peu de temps. L'origine des temps (l'heure 0) est le moment de l'ingestion, c'est-à-dire de la prise d'alcool.



- Donner la grandeur et l'unité utilisée sur chaque axe :
Abscisses :
Ordonnées :
- Combien de temps après l'ingestion le taux maximum d'alcoolémie est-il atteint ?
.....
- Quel est le taux maximum d'alcoolémie de cet homme ?
.....

4) Quel est le taux d'alcoolémie de cet homme 3 heures après l'ingestion d'alcool ?

.....

1.Question flash : activité mentale attendue sur un temps court (20 secondes) Cette tâche peut mobiliser une connaissance, un savoir-faire, un traitement automatique ou réfléchi.

2.Tâche intermédiaire : activité attendue sur un temps plus long qu'une question flash (1 à 2 minutes).

EVALUATIONS COURTES EN MATHÉMATIQUES		
Niveau :	<input type="checkbox"/> 1 ^{ère} année	<input checked="" type="checkbox"/> 2 ^{ème} année
Domaine de connaissances		
Module		
Capacités et connaissances	Extraire l'information : Traduire des codages.	

COMPÉTENCES	<input checked="" type="checkbox"/> S'approprier	<input type="checkbox"/> Analyser	<input type="checkbox"/> Réaliser	<input type="checkbox"/> Valider	<input type="checkbox"/> Communiquer
-------------	--	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

Type de questions	<input type="checkbox"/> question flash ¹	<input type="checkbox"/> tâche intermédiaire ²
-------------------	--	---

Contexte des situations	<input checked="" type="checkbox"/> Vie courante	<input type="checkbox"/> Professionnel	<input type="checkbox"/> Scientifique	<input type="checkbox"/> Intra Mathématiques
-------------------------	--	--	---------------------------------------	--

Niveau de difficulté	<input type="checkbox"/> 0	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3
----------------------	----------------------------	---------------------------------------	----------------------------	----------------------------



A l'aide de l'étiquette ci-dessus :

1) Que signifie le pictogramme sur l'étiquette ?

2) Quel est le taux d'alcool (en %) dans cette bouteille ?

1.Question flash : activité mentale attendue sur un temps court (20 secondes) Cette tâche peut mobiliser une connaissance, un savoir-faire, un traitement automatique ou réfléchi.

2.Tâche intermédiaire : activité attendue sur un temps plus long qu'une question flash (1 à 2 minutes).

EVALUATIONS COURTES EN MATHEMATIQUES

Niveau :	<input type="checkbox"/> 1 ^{ère} année	<input checked="" type="checkbox"/> 2 ^{ème} année
Domaine de connaissances		
Module		
Capacités et connaissances	Organiser l'information : Remplacer une donnée littérale par une valeur numérique	

COMPÉTENCES	<input type="checkbox"/> S'approprier	<input type="checkbox"/> Analyser	<input type="checkbox"/> Réaliser	<input type="checkbox"/> Valider	<input type="checkbox"/> Communiquer
-------------	---------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	--------------------------------------

Type de questions	<input type="checkbox"/> question flash ¹	<input type="checkbox"/> tâche intermédiaire ²
-------------------	--	---

Contexte des situations	<input checked="" type="checkbox"/> Vie courante	<input type="checkbox"/> Professionnel	<input type="checkbox"/> Scientifique	<input type="checkbox"/> Intra Mathématiques
-------------------------	--	--	---------------------------------------	--

Niveau de difficulté	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3
----------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	---------------------------------------

L'alcool, comme les aliments, passe du tube digestif dans la circulation du sang.

En 20 à 30 minutes, le sang le véhicule dans toutes les parties de l'organisme.

La vitesse d'absorption varie selon de multiples facteurs : ralentie par la prise concomitante d'aliments, plus rapide à jeun (15 mn).

Calcul du taux d'alcoolémie

L'alcoolémie (taux d'alcool dans le sang) peut se calculer avec la formule suivante :

$$\text{Taux d'alcoolémie} = \frac{\text{Qté bue (mL)} \times \text{degré d'alcool} \times 0,8}{\text{Masse de la personne (kg)} \times 0,7(\text{homme}) \text{ ou } 0,6(\text{femme})}$$

Dans la formule ci-dessus, **remplacer** les données littérales par leur valeur numérique pour le cas suivant :

500 mL de vin à 10° pour un homme de 70 kg.

Taux d'alcoolémie = -----

1.Question flash : activité mentale attendue sur un temps court (20 secondes) Cette tâche peut mobiliser une connaissance, un savoir-faire, un traitement automatique ou réfléchi.

2.Tâche intermédiaire : activité attendue sur un temps plus long qu'une question flash (1 à 2 minutes).