



FONCTIONS ET VIE COURANTE



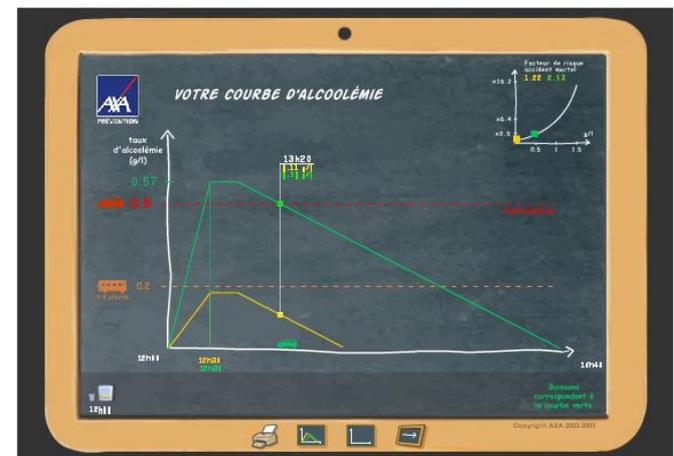
INTRODUCTION A LA NOTION DE FONCTION

Fonctions et vie courante
Exploitation
d'un simulateur d'alcoolémie

Simulateur d'alcoolémie

Comme vous le savez, celui qui conduit c'est celui qui ne boit pas.

Pour être plus précis, dès **0,5 g** d'alcool par litre de sang, il est interdit, pour la sécurité de tous, de prendre le volant ou le guidon. Si vous souhaitez savoir ce que ce taux d'alcoolémie représente, vous pouvez consulter notre simulateur.





RECHERCHE PRELIMINAIRE

- Recherche

- « Le taux d'alcoolémie : qu'est-ce que c'est ? »
- Notion de variabilité : « Quels éléments le font varier ? »

- Modalités

- Travail à la maison (individuel ou en groupe)
- Dossier réalisé en coopération avec le CDI



VISITE DU SITE

<http://www.club14.com/page/club14/prevention/alcoolemie.asp>

www.clubic.com/telecharger-fiche271996-simulateur-d-alcoolemie.html

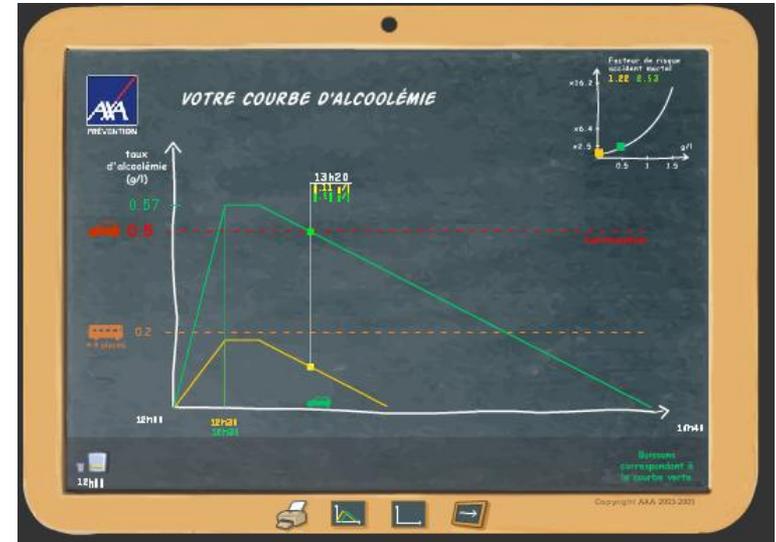
- Découverte du logiciel
 - Choix de personnages
 - Réalisation de tests
- Modalités
 - Travail en salle informatique
 - Fiche « guide »

[Fichier élève](#)



VISITE GUIDEE

- Affichage des courbes
 - Données fixées
- Comparaison des courbes
 - Variable t : temps écoulé depuis l'absorption
 - Motivation et introduction de notations fonctionnelles
 - Notions d'antécédent et d'image
 - Observation de l'évolution des courbes
 - extrapolation





FONCTION LINEAIRE

- Transcription des données dans un tableur
- Exploitation des données
 - Reconnaissance d'une situation de proportionnalité
 - Définition d'une fonction linéaire
 - Représentation graphique d'une fonction linéaire
 - Détermination du coefficient
- Réinvestissement





FONCTION CONSTANTE

- Découverte de l'expression algébrique à partir du graphique



- Réinvestissement avec g et h



FONCTION AFFINE

- Constat du parallélisme des droites



- Constructions avec geogebra
- Découverte de l'expression algébrique
 - Taux d'accroissement
 - Coefficient directeur d'une droite ; ordonnée à l'origine

[R.G.](#)



FONCTION AFFINE

- Passage de l'expression algébrique à la représentation graphique et inversement
- Détermination de la droite correspondant à la troisième situation



POUR ALLER PLUS LOIN

- Questions ouvertes

- A quelle heure un conducteur de 30 ans qui aurait absorbé en une fois, sans manger, un whisky de 12 cL, pourrait-il reprendre le volant ?
- Imaginer la courbe du taux d'alcoolémie de ce conducteur.
- Comparer les résultats obtenus avec d'autres simulateurs.

