# Problème ouvert

Groupe Math et Tice math.tice@ac-amiens.fr



## Académie d'Amiens

Date de révision de la fiche : janvier 2015 Auteur : jblaise@ac-amiens.fr

## Présentation de l'activité



Quel est l'age de l'enfant dans cette reconstitution historique ?

### **Public**

Tous niveaux

# Séance préalable

Activité donnée en classe de seconde en devoir maison libre.

A été vu la lecture d'images et d'antécédent sur une représentation graphique de fonction.

# Objectif

- 1) Permettre à chacun d'évoluer selon ses ressentis sur un problème ouvert.
  - L'utilisation de la proportionnalité est sous-entendu mais un travail sur les agrandissements ou la mise à l'échelle est autant possible.
- 2) Savoir gérer et utiliser les informations disponibles sur le web Un travail autour de la gestion de l'information peut être envisagé en AP

### Déroulement

Le questionnement peut être libre tel un problème ouvert ou guidé selon le principe du web-quest :

**Question 1**: Indice: <a href="http://fr.wikipedia.org/wiki/Playmobil">http://fr.wikipedia.org/wiki/Playmobil</a>

Quelle est la taille d'un playmobil ? Quelle est la taille d'un enfant playmobil ?

**Question 2:**Utilisation du tableur

Comment convertir pour imaginer la taille à l'échelle ?

**Question 3 :** Carnet de santé : <a href="http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet">http://www.sante.gouv.fr/IMG/pdf/carnet</a> de sante.pdf

En utilisant le carnet de santé suivant, peut-on estimer l'age de l'enfant ?

# **Prolongement**

Peut-on modéliser la courbe de croissance ?

Méthode Sempé

Est-ce que notre enfant playmobil peut avoir douze ans ? Intervalle de confiance L'entreprise Playmobil devrait-elle revoir la taille de ses personnages dans les 10 ans à venir ?

L'utilisation du tableur peut-être envisagé pour une correction ciblée :

	L		L
=T+C2	coefficient		9
=(C3-B3)\B3	<u>T</u> aux		S
			Þ
=B3-S	<b>9</b> '۷	Taille (play)	3
=B5*C6	SLT	Taille (reelle)	7
			L
Э	8	A	
_ 7 wt . 714			

#### Liens utiles

Exemples de retour élèves sur un tel sujet

Lien 1 Lien 2