

Projet Podclasses 78

Collège Le Racinay(Rambouillet)

Utilisation des iPods en Mathématiques

Présentation

- **Classe concernée:** une classe de 4ème option européenne Anglais de 25 élèves
- **But:** utiliser l'iPod fourni par le conseil général des Yvelines en mathématiques.
- **Problème:** l'iPod ne permettant qu'un usage lié au son et/ou à la vidéo, quelle utilisation interactive pouvait-on avoir en mathématiques?

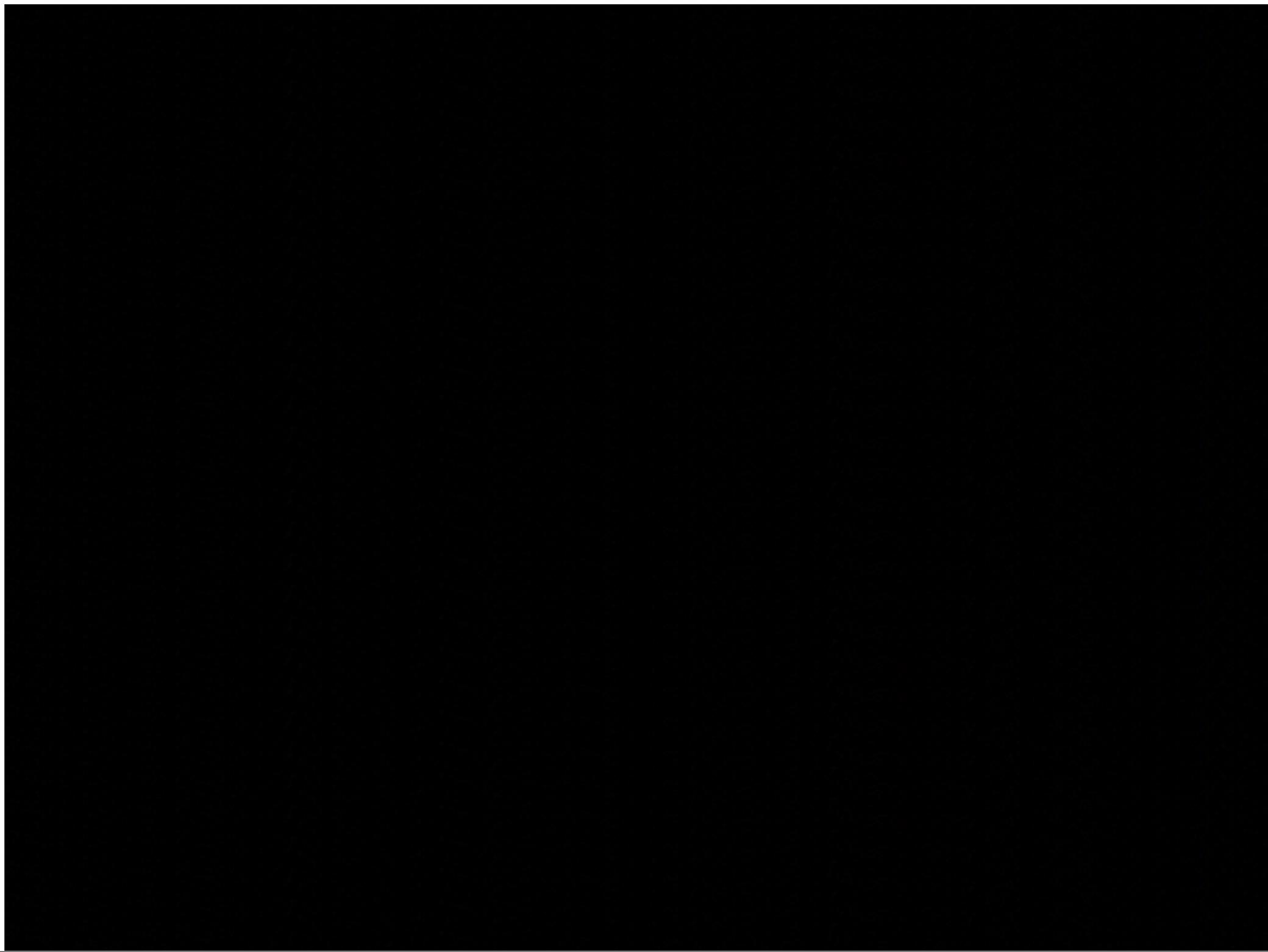
Pistes de travail

- **Première piste:** Utilisant un cahier regroupant toutes les propriétés géométriques vues depuis la classe de 6ème, j'ai pensé en faire une version diaporama mise sur les iPods. Cette piste ne m'a pas convenu (problème de navigation entre diapositives entre autres) et fut donc abandonnée.
- **deuxième piste:** Dans l'optique de diversifier les supports d'apprentissage, l'idée d'avoir une version vidéo commentée des différentes étapes importantes d'un cours m'a paru intéressante.
- **Mise en oeuvre:** l'utilisation du TNI afin de capturer la vidéo du support écrit a été la méthode la plus efficace. Les commentaires étant rajoutés sur la vidéo après, lors du montage.

Essais-Bilan

- **Premiers essais:** quelques vidéos furent distribuées aux élèves lors de la première année du dispositif Podclasses (Théorème de Pythagore et réciproque, méthodes pour développer une expression algébrique...)
- **Premiers bilans:** les élèves ont apprécié cette nouvelle manière d'appréhender une leçon de mathématiques: sonore même chez eux, apportant des remarques orales...
- **Généralisation:** cette année, j'ai généralisé à tous les chapitres ces vidéos qui furent distribuées au moment où la notion fut abordée en classe

Vidéo du CRDP sur le projet



Exemples de vidéos

- *En numérique(multiplication de fractions)*

Comment multiplier
deux fractions ou
écritures
fractionnaires?

Exemples de vidéos

- *En calcul littéral (double distributivité)*
-

*Comment supprimer une
parenthèse dans une
expression?*

*La méthode dépend de l'opération qui
se trouve devant la première
parenthèse.*

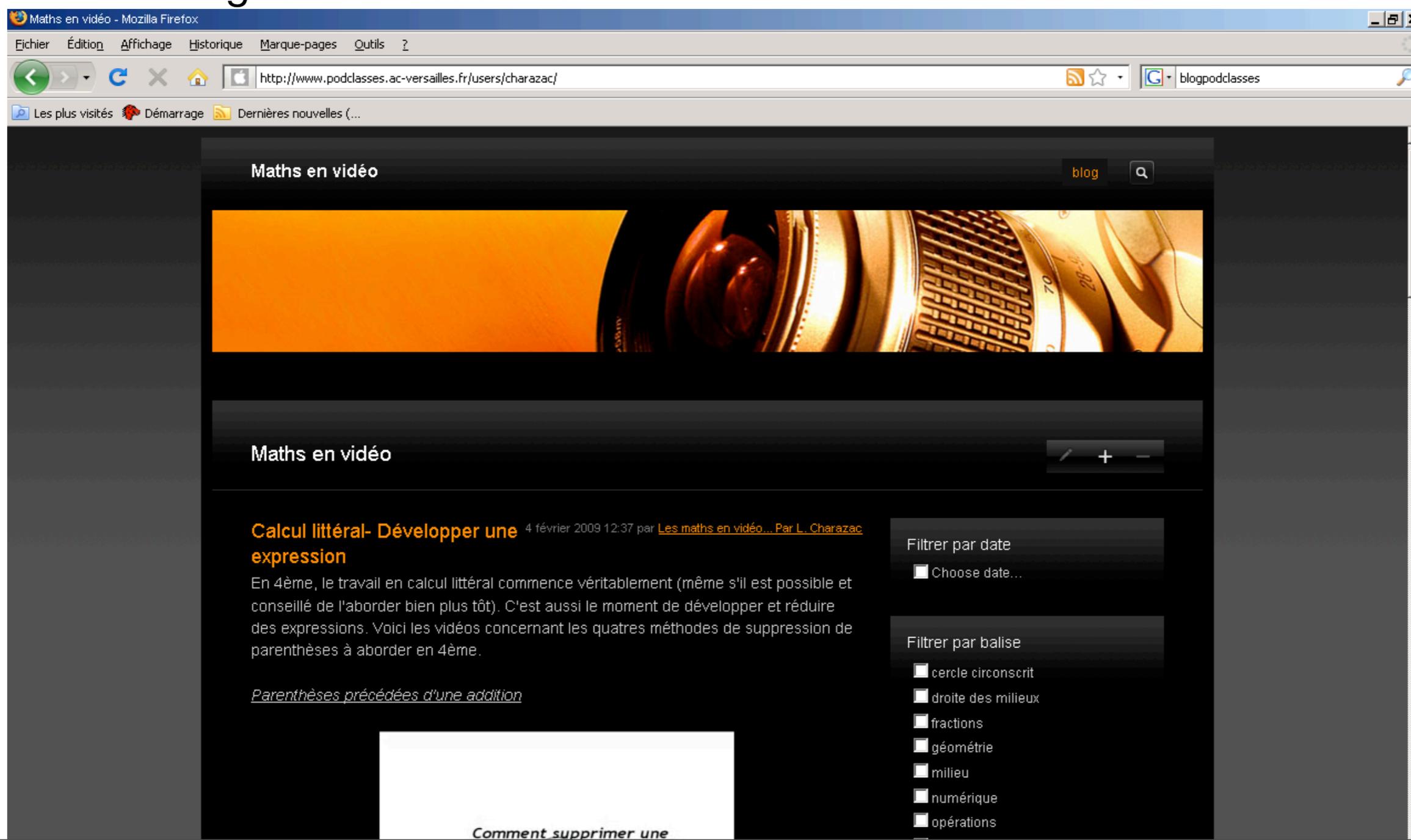
Exemples de vidéos

- *En géométrie: Réciproque du théorème de la droite des milieux*
-

Comment montrer
qu'un point est le
milieu d'un segment à
l'aide de la réciproque
du théorème de la
droite des milieux?

Blog Podclasses

- Le CRDP de Versailles en partenariat avec Apple a mis à notre disposition un espace blog-wiki afin de créer des podcast téléchargeables par les élèves et mettre en ligne nos ressources.



Maths en vidéo - Mozilla Firefox

Fichier Édition Affichage Historique Marque-pages Outils ?

http://www.podclasses.ac-versailles.fr/users/charazac/

blog

Maths en vidéo

Calcul littéral- Développer une expression 4 février 2009 12:37 par [Les maths en vidéo... Par L. Charazac](#)

En 4ème, le travail en calcul littéral commence véritablement (même s'il est possible et conseillé de l'aborder bien plus tôt). C'est aussi le moment de développer et réduire des expressions. Voici les vidéos concernant les quatres méthodes de suppression de parenthèses à aborder en 4ème.

[Parenthèses précédées d'une addition](#)

Comment supprimer une

Filterer par date

- Choose date...

Filterer par balise

- cercle circonscrit
- droite des milieux
- fractions
- géométrie
- milieu
- numérique
- opérations

Conclusions

- La réaction des élèves est assez unanime. Cette nouvelle manière d'apprendre une leçon de mathématiques leur paraît intéressante: il leur arrive même ainsi de réviser sur le chemin du collège la dernière leçon de mathématiques!!!
- Cela ne doit pas occulter le fait que les évaluations sont essentiellement écrites et que ces vidéos ne peuvent être qu'un support de travail puis de révision et non d'évaluation.
- Il sera maintenant intéressant de travailler sur une utilisation encore plus interactive où les élèves puissent fournir un travail mathématique à partir de l'iPod puis sur l'iPod... Les fonctions actuelles de l'iPod rendent ce travail assez difficile en mathématiques.