



Différencier en Mathématiques grâce au Numérique : Mémoriser activement grâce aux tablettes

Stéphanie Dewyspelaere - Cédric Dunand-Roux - Janvier 2020

Programme de l'atelier

- Présentation d'un projet expérimenté en collège
- Apport de connaissances issues des sciences cognitives :
« Comment mémoriser efficacement ? »
- Mise en activité
 - Réaliser votre support de mémorisation sur un logiciel adapté à partir d'une notion/thème de votre choix
- Temps d'échange



Différencier en Mathématiques grâce au Numérique

Stéphanie Dewyspelaere - Cédric Dunand-Roux - Janvier 2020

Objectifs pédagogiques : du côté des élèves

- Développer des méthodes d'apprentissage et de mémorisation différenciées
- Améliorer la maîtrise d'outils numériques de façon réfléchie et raisonnée

Objectifs pédagogiques : du côté du prof

- Favoriser des apprentissages durables par une mémorisation active
- Apporter une plus value avec des outils numériques



Différencier en Mathématiques

Comment mémoriser efficacement ?

Ressources issues du MOOC « Apprendre à Apprendre avec les sciences cognitives »

Mémoriser, c'est Oublier !

Pour comprendre le phénomène de mémorisation, il faut aussi comprendre **celui de l'oubli**

⇒ C'est un phénomène biologique naturel et protecteur du cerveau



Mémoriser, c'est Oublier !



⇒ Les principaux paramètres de l'oubli sont :

Une **consolidation mnésique** insuffisante

Une **réactivation** insuffisante

Une insuffisance de **liens** avec les connaissances acquises

Les **conditions des apprentissages**

Les **modes de rappel**

⇒ **Différentiation** souhaitable des parcours de mémorisation

Principes de base d'une mémorisation efficace

Constat : La lecture et relecture ne sont efficaces qu'à court terme, médiocres à moyen terme.

=> Le Plus efficace : « Se poser des questions sur ce que l'on doit retenir »

=> **Mémorisation active** consistant à s'interroger et non à lire

- **Focalisation sur les essentiels**
- **Vocalisation**
- **MULTI TESTING avec Feedback proche** entre la question et la réponse

Mise en œuvre de la mémorisation active

« Se poser des questions sur ce que l'on doit retenir »

Différentes possibilités :

⇒ Seul avec une fiche préparée par le professeur

⇒ Présentation du cours avec des encarts, sous forme de questions

⇒ A plusieurs : jeux de cartes/flashcards

⇒ Avec le **numérique** : **Anki, Quizlet**



Différencier en Mathématiques

Mémoriser grâce au numérique

Mise en pratique avec le numérique

⇒ Réaliser votre support de mémorisation sur un logiciel adapté :

Choisir une notion

Dégager les essentiels

Réfléchir « sous forme de question/réponse »

2 logiciels : Anki, Quizlet