



SEMAINE 'MATHÉMATIQUES ET NUMÉRIQUE'

Académie de Dijon
du 27 au 31 JANVIER 2020

Le programme s'articule autour de trois thématiques pour orienter les actions sur le terrain qui auront lieu toute la semaine :

- Thème 1 : Les ressources numériques pour l'enseignement des mathématiques
- Thème 2 : Les pratiques
- Thème 3 : La recherche et les ateliers ou labo « math »

La semaine sera ouverte le lundi 27 janvier par une conférence en direction des formateurs et inspecteurs, Elle sera suivie d'une deuxième conférence le jeudi 30 janvier menée en partenariat avec l'académie de Besançon et retransmise sur les deux territoires.

En complément, des présentations et visites du dispositif « labo math » se dérouleront sur le territoire

Thème 1 : Les ressources numériques pour l'enseignement des mathématiques

La promotion tout au long de la semaine de ressources numériques sera articulée autour des sites disciplinaires de mathématiques et des sites des DSDEN ainsi que lors des ateliers de présentation d'usages et de pratiques :

BRNE, vidéos et exercices d'éditeurs ou de professeurs pour faire ses "gammes " en mathématiques. Des outils et ressources pour la remédiation et la différenciation, sans oublier la thématique du codage et de l'algorithmique.

Cette action sera complétée par des ateliers de création de ressources déclinée sur ½ journée, et sur deux sites :

- 1 – Création ou transformation et diffusion d'un module Tactiléo, suivi des progressions élèves...
- 2 – Création ou transformation et diffusion d'une application learningApps avec la création de classes et de comptes élèves.
- 3 – Création d'une capsule vidéo intégrable sur un site une application grâce à la plateforme mediacad

En terme de ressources une première cartographie sera constituée afin de répertorier les ateliers et labos math, des usages innovants autour de l'enseignement des mathématiques, ainsi que des projets. Elle aura vocation à être enrichie par la suite.

Thème 2 : Les pratiques

Des actions de formation et de présentation de pratiques et d'usages sont organisées dans les écoles, collèges et lycées de l'académie :

- restitution auprès d'élus et de parents de dispositifs mis en place autour des mathématiques et du codage (classe Robots et classes tablettes), des journées d'animation pédagogiques mathématiques,

escape game numérique , présentation des dispositifs E-Fran, problématwitt et problemater, défis « codage » et « mathématiques ».

- défis autour du codage, de la programmation intégrant des activités débranchées, mathématiques.
- projet « libre, ludique »,
- formation aux usages pédagogiques du TNI, des tablettes, codage...classe inversée, utilisation d'exerciseurs type Labomep pour faire les "gammes mathématiques", modélisation avec tableur, géogebra, python, étude d'un récupérateur d'eau de pluie à l'aide de Geogebra...

Thème 3 : La recherche et les ateliers ou labo « math »

Ouverture de la semaine par Christophe Guillet, Maître de Conférences / enseignant chercheur

Laboratoire d'Ingénierie des Systèmes Physiques et Numériques (LISPEN)

Arts et Métiers / Univ. Bourgogne-Franche-Comté / HesAm

- Apport des mathématiques au service de la réalité virtuelle.« Analyse du facteur humain en immersion virtuelle »

Elle sera suivie d'une deuxième conférence le jeudi 30 janvier menée en partenariat avec l'académie de Besançon et retransmise sur les deux territoires.

- Transformation des gestes professionnels du fait de l'intelligence artificielle.

En complément, des présentations et des visites du dispositif « labo math » se dérouleront sur le territoire.

- visite et présentation du Labo Math Montceau-les-Mines et ateliers de création de ressources pour les mathématiques
- présentation du labo Math du collège de Toucy au collège de Saint-Fargeau (Yonne) à des enseignants de cycle 3 (30 janvier)