

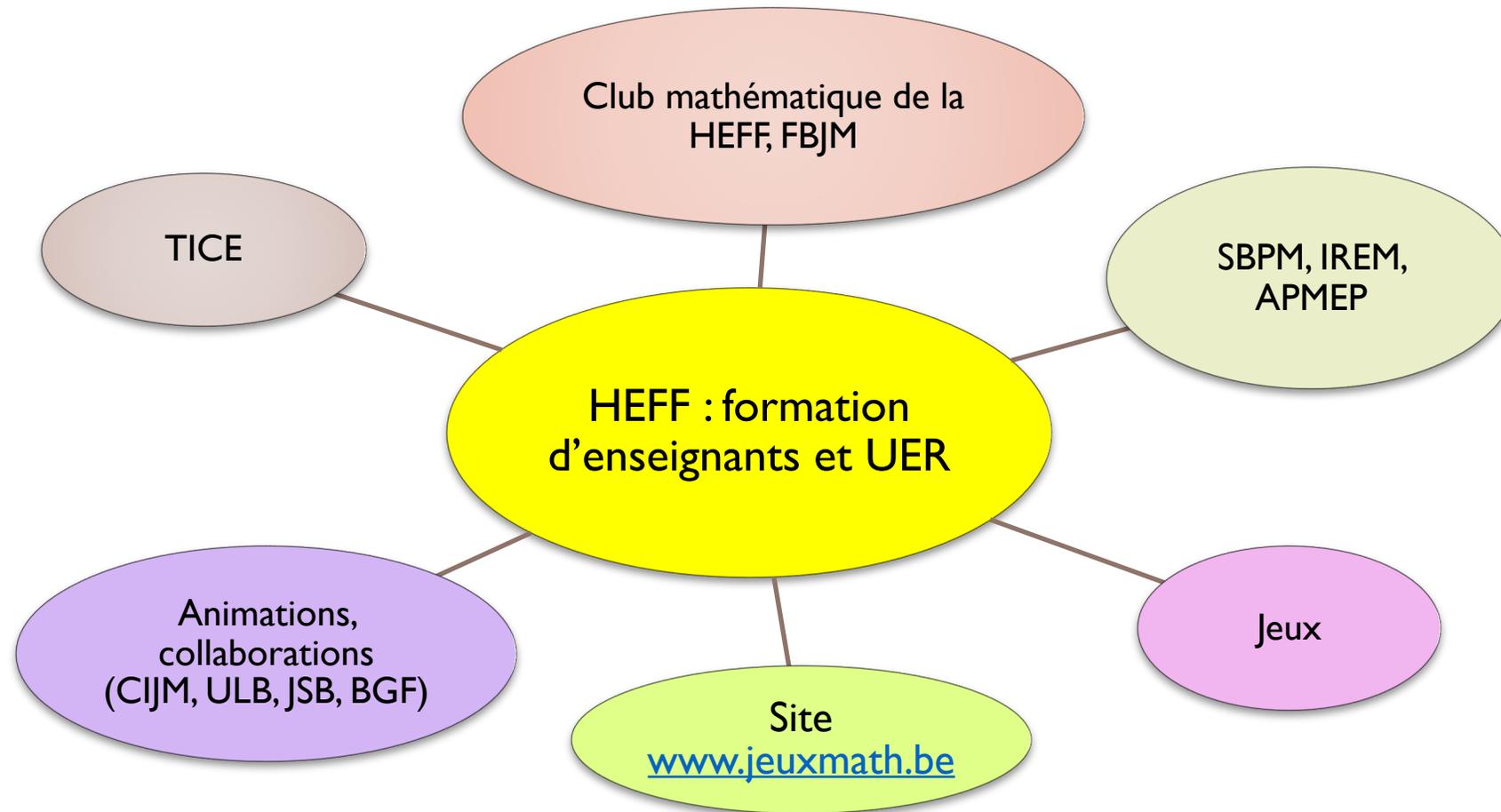
# TICE et mathématique

COMMENT CHOISIR ET INTEGRER LES APPLICATIONS POUR TABLETTES

A MA PRATIQUE PEDAGOGIQUE EN MATHEMATIQUES

JOËLLE LAMON, 10/11 FEVRIER 2020

# Présentation personnelle



# Planning des deux journées

Lundi 10 février 2020	Mardi 11 février 2020
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Présentations</li><li>2. Présentation d'applications mathématiques pour tablettes du site <a href="http://www.jeuxmath.be">www.jeuxmath.be</a></li><li>3. Echanges en petits groupes sur les applications mathématiques utilisées avec priorité aux applications gratuites ou peu coûteuses préinstallées (description, exemples d'utilisation)</li><li>4. Synthèse par chaque groupe avec construction d'une synthèse commune (Fichier Excel à ajuster)</li><li>5. Présentation d'applications généralistes pour tablettes du site <a href="http://www.jeuxmath.be">www.jeuxmath.be</a></li><li>6. Réalisation en petits groupes de séquences d'activités sur un sujet</li><li>7. Synthèse des pistes envisagées par les différents groupes et relevé de questions</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Rappels et compléments, réponses aux questions</li><li>2. Finalisation en petits groupes des séquences d'activités</li><li>3. Mise en commun</li><li>4. Réflexion sur l'apprentissage, la manière d'enseigner, la gestion de la classe, la manière d'apprendre de l'élève et le rôle de l'enseignant.</li><li>5. Synthèse et compléments théoriques</li><li>6. Tour de table concernant les changements envisagés par chaque participant</li><li>7. Questionnaire IFC</li><li>8. Discussion sur la formation</li><li>9. Partage numérique du contenu de la formation</li></ol>

# Présentations; environnement de travail

- Présentation du sujet et document IFC
- Présentation de chacun
- Site <http://www.jeuxmath.be/>
- Choix du mode de partage des documents et du mode de fonctionnement
- Souhaits et questions

# Applications mathématiques

Applications déjà utilisées et exemples

Sources supplémentaires

- Fichier « Applications mathématiques sur tablettes »
- Fichier « Jeux mathématiques sur tablettes »
- Fichier « Applications de codage sur tablettes »
- Autres documents ou demandes

# Applications mathématiques : synthèse

Adaptation du fichier Excel du site [www.jeuxmath.be](http://www.jeuxmath.be)

Commentaires et questions

# Création d'une séquence d'activités

Sujets proposés :

1. diviseurs et multiples de nombres, pgcd et ppcm (partie nombres)
2. classement de figures planes ou de solides (partie géométrie)
3. fractions ou proportionnalité directe (partie grandeurs)
4. graphiques et représentation de données (traitement de données)
5. recherche de stratégie gagnante pour un jeu (comp. transversales)

Outils :

- référentiels officiels (Socles de compétences et programmes), manuels
- applications vues (mathématiques et/ou généralistes)

# Première synthèse des créations

- Applications utilisées
- Remarques et apports : voir autre document
- Compléments sur le site [www.jeuxmath.be](http://www.jeuxmath.be)
- Questions en suspens, exemples, expériences

# Deuxième journée : rappels et compléments

- Apports
- Questions en suspens
- Quels dispositifs, pour quels avantages et quels inconvénients ?
- A quel(s) moment(s) dans l'apprentissage de concepts mathématiques utiliser des tablettes ?

# Applications généralistes

Applications déjà utilisées et exemples

Sources supplémentaires

- Fichier « Applications généralistes utiles sur iPad »
- Autres documents ou demandes
- Site : <http://www.jeuxmath.be/fiches-tice/utilisations-des-tablettes/>

# Finalisation des séquences d'activités (Evaluation)

Sujets proposés :

1. diviseurs et multiples de nombres, pgcd et ppcm (partie nombres)
2. classement de figures planes ou de solides (partie géométrie)
3. fractions ou proportionnalité directe (partie grandeurs)
4. graphiques et représentation de données (traitement de données)
5. recherche de stratégie gagnante pour un jeu (comp. transversales)

Outils :

- référentiels officiels (Socles de compétences et programmes), manuels
- applications vues (mathématiques et/ou généralistes)

# Deuxième synthèse des créations

- Ajouts : voir autre document
- Retour aux applications, aux fichiers Excel de synthèse
- Questions en suspens, exemples, expériences

# Quelle(s) nouveauté(s) dans le mois qui vient ?

- Quant à la gestion de la classe
- Quant au public avec qui utiliser les découvertes
- Quant aux nouvelles applications mathématiques qui seront utilisées
- Quant aux nouvelles applications généralistes qui seront utilisées
- Quoi utiliser, pour quel concept ?

Questions restées sans réponses à ce stade

Quelle(s) nouveauté(s) dans le mois qui vient ?

# Apprentissage de l'élève et manière d'apprendre en général

	<b>Avec tablettes</b>	<b>Sans tablettes</b>
<b>Impacts positifs</b>	Motivation, temps, autonomie, rythme plus individualisé. Créativité.	
<b>Impacts neutres</b>	Travail individualisé >< socialisation	
<b>Impacts négatifs</b>	Distractions multiples, Tâtonnements	

# Manière d'enseigner

	<b>Avec tablettes</b>	<b>Sans tablettes</b>
<b>Impacts positifs</b>	Mise en route des élèves plus facile (accroche, motivation), Disponibilité pour les élèves, Différenciation plus facile, Prolongements, corrections faciles Extrascolaire plus facile	
<b>Impacts neutres</b>		
<b>Impacts négatifs</b>	Chronophage, plan B (imprévu), Compétences techniques	

# Gestion de la classe

	<b>Avec tablettes</b>	<b>Sans tablettes</b>
<b>Impacts positifs</b>	Moins de chahut, Travail en ilots (disposition) : travail en groupe facilité car plus de partage.	
<b>Impacts neutres</b>		
<b>Impacts négatifs</b>	Gestion logistique des tablettes. Différence de niveau technologique. Problèmes de santé (écran, Wifi) Voir les écrans des élèves	

# Rôle de l'enseignant

	<b>Avec tablettes</b>	<b>Sans tablettes</b>
<b>Impacts positifs</b>	Mise en route des élèves plus facile (accroche, motivation), Disponibilité pour les élèves, Différenciation plus facile, Prolongements, corrections faciles Extrascolaire plus facile	
<b>Impacts neutres</b>		
<b>Impacts négatifs</b>	Chronophage, plan B (imprévu), Compétences techniques Savoir ce que chacun fait vraiment	

# Bilan et compléments éventuels

- Apports de cette formation
- Projets de mise en place
- Questions qui restent et compléments adaptés

# Formulaire : apport de la formation pour le quotidien de l'enseignant

Formulaire IFC

# Partage numérique du contenu

Voir <http://www.jeuxmath.be/ressource/outils-de-formation/>

Merci à chacun pour sa participation active !

Joëlle Lamon

[www.jeuxmath.be](http://www.jeuxmath.be)

[joellelamon@yahoo.fr](mailto:joellelamon@yahoo.fr)