



HAUTE ÉCOLE
FRANCISCO FERRER

Jeux mathématiques à Bruxelles.
Partageons le plaisir de faire des mathématiques !

Une boîte à ressources originale

pour la formation en
mathématique
d'enseignants du primaire

Joëlle LAMON, 9 mai 2024



Au programme

- Un état des lieux avant mars 2020
- Une vision personnelle de la crise Covid
- Vers de nouvelles productions
 - premiers essais
 - version actuelle
 - ... la suite de l'histoire ...
- Diffusion et bonus : <https://www.jeuxmath.be>

Etat des lieux avant mars 2020

Un cours de math "classique" en formation d'enseignants (HEFF), et ses outils

- Syllabus (sur le campus virtuel et sur le site personnel)
- Tests en ligne (sur le campus virtuel)
- Tableau classique et tableau numérique
- Matériel didactique et jeux (Club de jeux mathématiques)
- En ressources documentaires, le site personnel <https://www.jeuxmath.be>

Une vision personnelle de la crise "covid"

- Abandon momentané des projets d'animations, jeux et autres
- Caricature des maths dans les médias avec accent sur les exercices à imprimer, provoquant une réflexion sur ce que sont les maths

Mais aussi

- Emissions scolaires "Lumni.fr" (F), "Y a pas école on révisé" (B) et conception de vidéos par des enseignants
- Développement de Genially d'exercices ou de révisions ludiques, surtout en France
- Virtualisation ou Hybridation de colloques, salons, rencontres, compétitions

Une vision personnelle de la crise "covid"

Et pour les cours ?

- Un passage (trop ?) rapide à la distance (Teams, Wooclap)
- Non adaptation du syllabus classique à la situation
- Exploitation des initiatives des étudiants, lien à maintenir malgré la distance
- Réflexion sur les traces des cours en ligne
- Paradoxe de la préparation aux stages
- Retour maximal au présentiel (contacts, matériel et manipulation, jeux)

Vers de nouvelles productions : premiers essais

- Articles "Réfléchir à distance" : pour les familles, et pour les étudiants en début de formation "instituteur primaire"
<https://www.jeuxmath.be/reflechir-a-distance/>

Réfléchir à distance

Pendant cette période fort bousculée pour tous, enseignants, élèves, parents et autres, nous vous proposerons régulièrement une piste de réflexion mathématique et quelques idées d'activités faciles à mettre en oeuvre, à plusieurs niveaux.

Vos remarques et suggestions sont bienvenues par mail à jeuxmath.be@gmail.com.

Jour 1 : La définition

Jour 2 : Les classements

Jour 3 : Réflexions à partir d'un puzzle géométrique

Jour 4 : La mesure et l'estimation

Jour 5 : Le calcul mental

Jour 6 : L'anticipation

Jour 7 : Suites de nombres

Pause 1 : Découvrir la FBJM

Jour 8 : Les solides, premières observations

Jour 9 : La déduction et l'induction

Jour 10 : L'égalité

Jour 11 : Grandeurs géométriques

Jour 12 : Symétries et autres transformations

Jour 13 : Le temps

Pause 2 : Découvrir quelques aides

Jour 14 : Organiser en mathématique

Jour 15 : Conceptualiser en mathématique

Jour 16 : Tableaux et graphiques

Jour 17 : Les proportions directes

Jour 18 : Le cube et ses défis spatiaux

Jour 19 : Les fractions

Jour 20 : Analyser des informations

Jour 21 : Problèmes et énigmes mathématiques

Jour 22 : Lectures mathématiques

Vers de nouvelles productions : premiers essais

- Autoformation Genially pour le salon virtuel 2020 "Jeux et culture mathématique" : stand du CIJM
<https://view.genial.ly/5f6b15c06d3a8f1304f79d3a/interactive-image-cijm-stand-2020-salon-math>

(Comité International des Jeux Mathématiques, site <https://www.cijm.org>)

Nos récréations mathématiques

... et le site dédié

Plaisir  Maths

 Les Maths en Scène



Jeux mathématiques à Bruxelles.
Partageons le plaisir de faire des mathématiques !



Productions du CIJM

Nos associations
vous proposent

Pour les plus jeunes

Associations participantes

Compétitions du CIJM

Brochure Maths Express



Mathématiques
SANS
Frontières

Cette présentation est interactive.
N'hésitez pas à cliquer pour en savoir plus !

Vers de nouvelles productions : premiers essais

- Un outil utilisable partout : Genially (A suivre ...) avec comme objectifs :
 - Préparer les étudiants en les incitant aussi à être plus autonomes
 - Indiquer les essentiels en pensant aussi aux jeunes collègues
 - Diversifier les approches des concepts mathématiques
 - Utiliser l'outil tant en formation initiale qu'en formation continue
 - Susciter un maximum de réflexions

<https://view.genial.ly/5f76ed5aebbe470d1346c95e/interactive-content-math-1-numeration> : un exemple, pour la numération

1. NUMERATION

1. Notion de nombre
2. Base de numération
3. Opérations
4. Calcul mental et opérations
5. Calcul écrit
6. Familles de nombres
7. Nombres négatifs et nombres entiers
8. Fractions et nombres rationnels
9. Nombres à virgule et nombres réels
10. Expressions littérales et polynômes
11. Equations

1. Notion de nombre

Questions clés

Didactique

Exercices

1 2 3 4 5 6

Théorie

Vidéos

Progression

1 2 3 4 5 6

☰ 🔑 📌 🔗

Mots clés

Projets

Outils

Liens

Remédiations

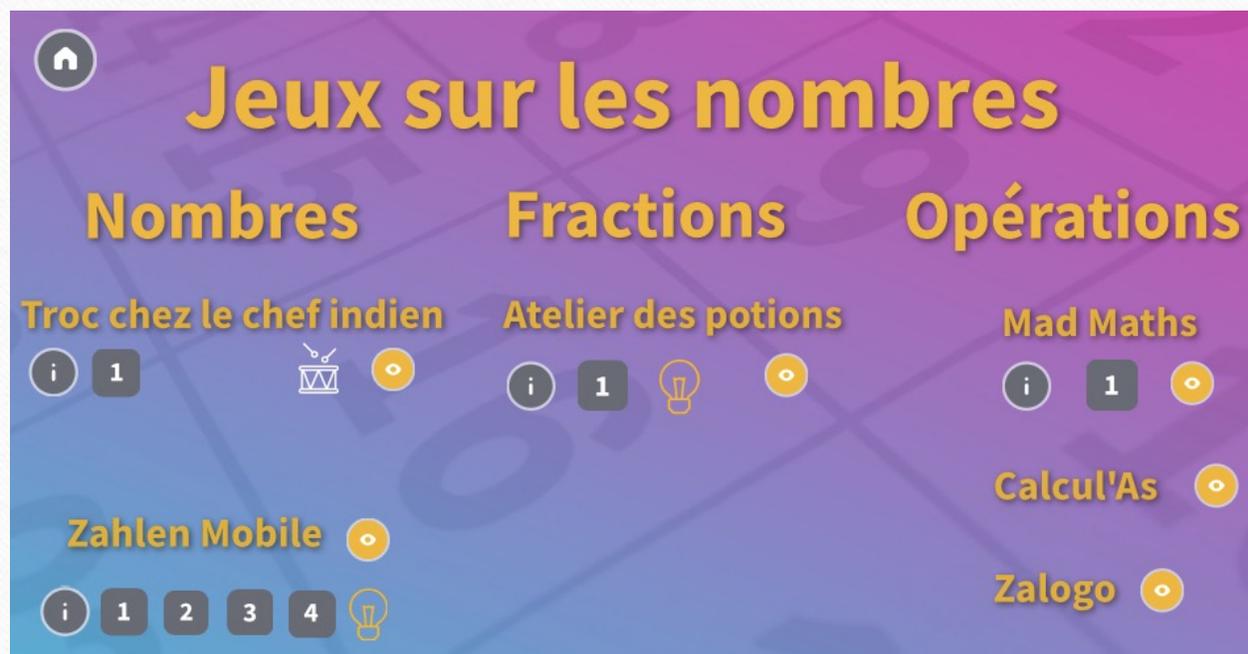


Un premier bilan

- Les articles "réfléchir à distance" restent
- Au CIJM, stands virtuels pour divers événements, numérisation des ressources, et en particulier des mallettes de jeux et des expositions
- Mes documents Genially sont testés pour les cours, en aide pour la préparation des stages et en formation continue.
Ils ne sont pas encore assez clairs (numéros !) et peuvent encore être enrichis

Nouvelles productions : version actuelle

- Des documents Genially pour montrer virtuellement des jeux mathématiques : <https://view.genial.ly/628f75df3e2f350018f61985/interactive-content-jeux-math-au-fondamental>



Nouvelles productions : version actuelle

- Refonte des documents Genially mathématiques en tenant compte des remarques reçues, mais aussi des réformes belges (Pacte d'excellence et nouveau référentiel, Réforme de la formation initiale des enseignants)

Le même exemple de la numération :

<https://view.genial.ly/62d276e91e11c000190b8183/interactive-content-1-numeration-et-debuts-de-lalgebre>

NUMERATION ... et débuts de l'algèbre		Âges
1. Notion de nombre		3-8
2. Base de numération		5-15
3. Opérations		3-12
4. Calcul mental et opérations		7-15
5. Calcul écrit		8-15
6. Familles de nombres		5-15
7. Nombres négatifs et nombres entiers		10-15
8. Fractions et nombres rationnels		5-15
9. Nombres à virgule et nombres réels		10-15
10. Expressions littérales et polynômes		10-15
11. Equations		12-15

1. Notion de nombre

1. Notion de comptage
2. Quantité, chiffre, nombre
3. Conservation du nombre
4. Aspects cardinal et ordinal
5. Comparaison de nombres
6. Décomposition du nombre

Nouvelles productions : ... suite de l'histoire

Bilan : un outil perfectible

- Ajout d'exercices, d'évaluations, d'idées d'interdisciplinarité, ...
- Passage de relais aux collègues ... aussi ...

Diffusion ...

Sur le site <https://www.jeuxmath.be/ressource/formations-initiale-et-continue/> avec pour accéder à la page Maryna 22

Liens directs vers les documents Genially :

- [Numération ... et débuts de l'algèbre](#)
- [Traitement des données et problèmes](#)
- [Grandeurs](#)
- [Géométrie](#)

... et bonus

Visite guidée du site <https://www.jeuxmath.be>

- Nombre de visites en nette croissance
- Un relais entre formation initiale et formation continue

D'autres outils

- Le nouveau site du CIJM : <https://www.cijm.org/accueil-cijm/>
- Le nouveau site de l'APMEP : <https://www.apmep.fr>
- Le salon mathématique de Paris : <https://salon-math.fr> et ses conférences
- ... sans oublier le site de la SBPM : <https://www.sbpm.be>

Merci pour votre attention

A bientôt sans doute sur <https://www.jeuxmath.be> : vos commentaires par mail sont bienvenus !

Contact :

joelle.lamon@he-ferrer.eu ou

joellelamon@yahoo.fr