

# Formation SCIENCES ET TECHNIQUES DU JEU

## JEUX ET COMPETENCES SPECIFIQUES EN MATHEMATIQUE – 1

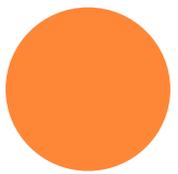
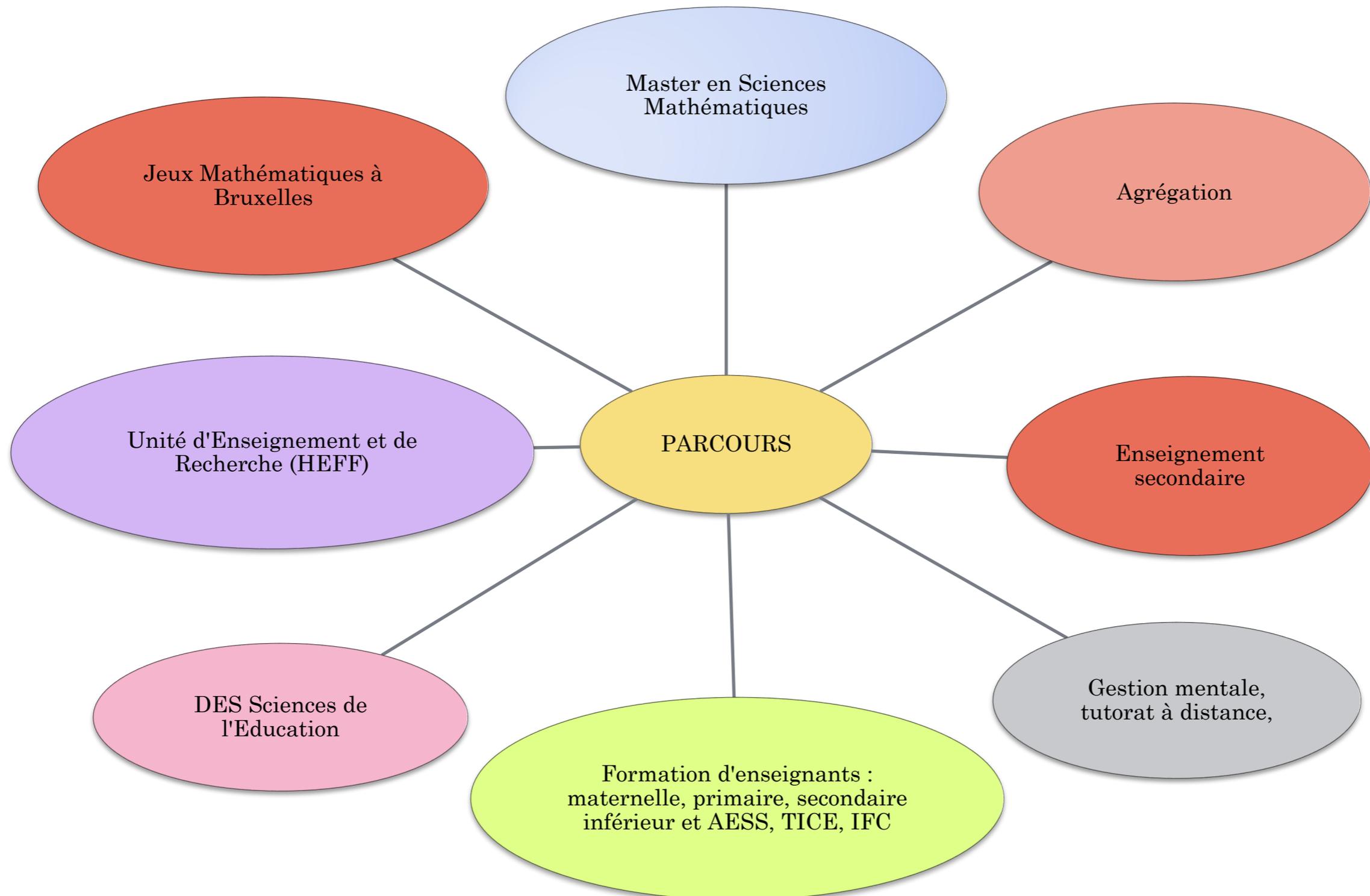
J. Lamon

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

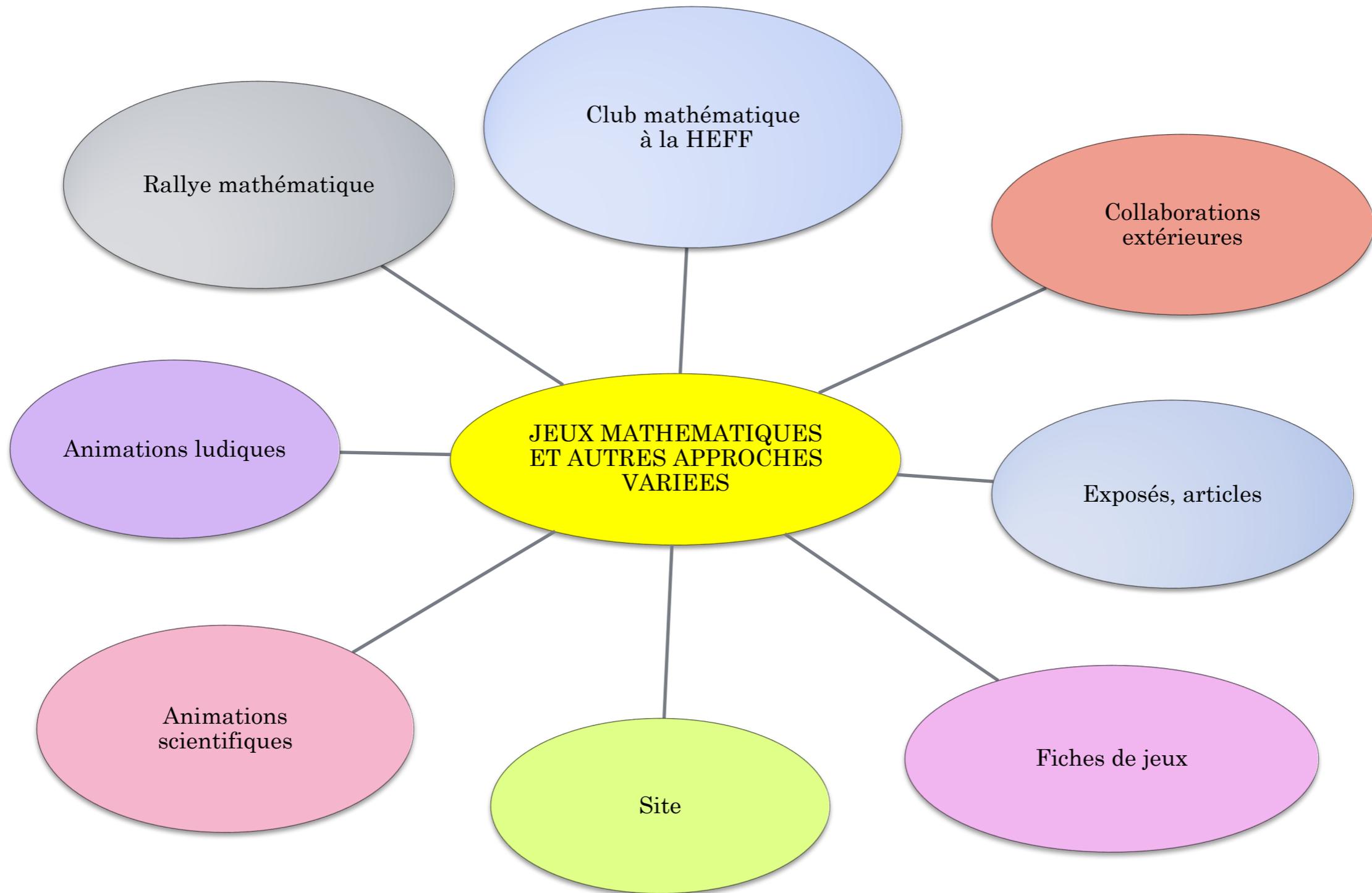


# INFORMATIONS GENERALES

## - Présentation



# - Activités



- **Communication**

Mail : [jlamon@he2b.be](mailto:jlamon@he2b.be)

- **Site [www.jeuxmath.be](http://www.jeuxmath.be)**

**Page**

**<https://www.jeuxmath.be/ressource/formations->**

**[initiale-et-continue/](https://www.jeuxmath.be/ressource/formations-initiale-et-continue/) accessible avec Maryna 22**



- **Découpage des séances mathématiques**
  1. **Premières idées sur les jeux et projets**
  2. **Compléments sur les jeux et participation active aux projets**
  3. **Présentation des travaux et compléments d'information**
- **Organisation des séances**



## - Travail attendu en fin d'année

Pour ce cours, remise d'une fiche avec photos défis sur un jeu nouveau  
(après mon approbation)

Structure : voir fiches de jeu du site [www.jeuxmath.be](http://www.jeuxmath.be)

- Nom du jeu, photo
- Nombre de joueurs, type mathématique, niveau, matériel
- Règles du jeu **et variantes**
- Intérêt didactique et **notions mathématiques** précises abordées
- Lien(s) avec les Référentiels de compétences et particulièrement celui de mathématique
- Classement Esar (ou autre à expliquer)
- Photos défis** (avec solutions) en annexe (classique ou Genially) mettant en évidence l'intérêt mathématique du jeu et la progression des difficultés
- Informations supplémentaires : analyse du jeu ou lien vers un site qui en parle, lien vers site ou application sur tablette



## - Aides proposées

- fiches de jeu du site [www.jeuxmath.be](http://www.jeuxmath.be)
- Genially de jeux <https://view.genial.ly/628f75df3e2f350018f61985/interactive-content-jeux-math-au-fondamental>
- Genially à contenus mathématiques :
  - Numération et début de l'algèbre :  
<https://view.genial.ly/62d276e91e11c000190b8183/interactive-content-1-numeration-et-debuts-de-lalgebre>
  - Traitement des données et problèmes :  
<https://view.genial.ly/62f779b0dc30cf001897dbc5/interactive-content-2-traitement-des-donnees>
  - Grandeurs : <https://view.genial.ly/6300a513b5bda6001282b172/interactive-content-3-grandeurs-2223>
  - Géométrie : <https://view.genial.ly/6300df78decc0700188f9c60/interactive-content-4-geometrie-2223>



## 0. CADRE

- Des jeux pour apprendre en général
- Apport des jeux pour l'apprentissage des mathématiques
- Quelques documents de référence



## Des jeux pour apprendre en général

### Compétences transversales et attitudes

- implication, concentration, recherche ;
- socialisation, coopération, maîtrise des émotions ;
- autonomie et initiative, prise de décision ;
- lecture de consignes, respect des règles ;
- observation, anticipation, réflexion ;
- persévérance ;
- raisonnement, communication ;
- estime de soi.



## Apports des jeux pour l'apprentissage des mathématiques

- Expérience mathématique ;
- Passages du concret vers l'abstrait ;
- Défis à la mesure de chacun ;
- Construction de compétences, utilisation des acquis ;
- Plaisir d'avoir vaincu la difficulté ;
- Capacité à résoudre des problèmes ;
- Intérêt pour les mathématiques ;
- Culture ludique et mathématique.

Certains jeux permettent de construire des compétences très précises (exemple maîtrise des tables de multiplication), d'autres travaillent à plus long terme (vision de l'espace par exemple).



## Quelques documents de référence personnels

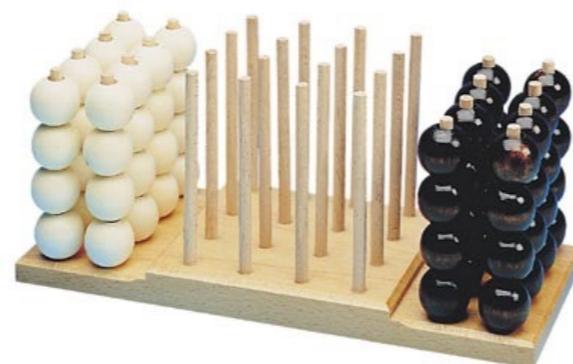
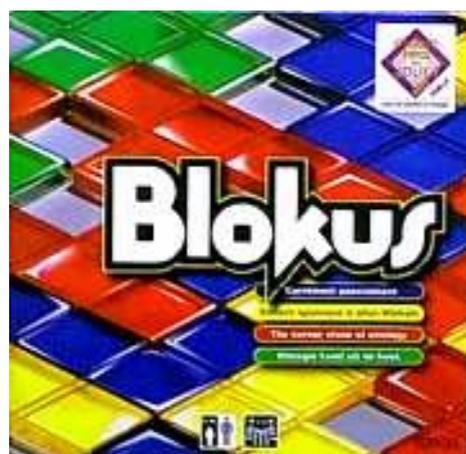
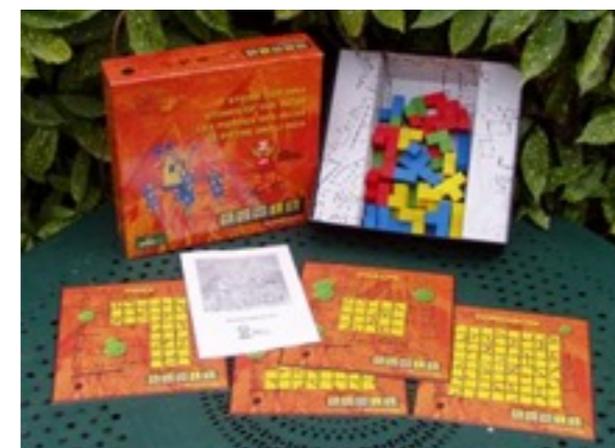
- Fiches de jeux
- Genially de cours et liens vers les jeux
- Projets :
  - Développement des Genially, qui sont encore en construction
  - TICE :
    - Jeux abordant l'organisation, l'algorithmique en tant que suite d'opérations pour arriver à un résultat donné
    - Robotique
  - Impression 3D et défis de construction



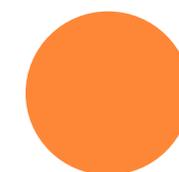
# 1. JEUX GÉOMÉTRIQUES

- \* **Domaine privilégié pour la manipulation, le passage progressif à l'abstraction, le développement d'une vision dans le plan et dans l'espace.**
- \* **Liés à la construction de compétences (outils : Socles de Compétences et Compétences Terminales, et nouveau Référentiel mathématique à intégrer encore dans les fiches de jeu)**





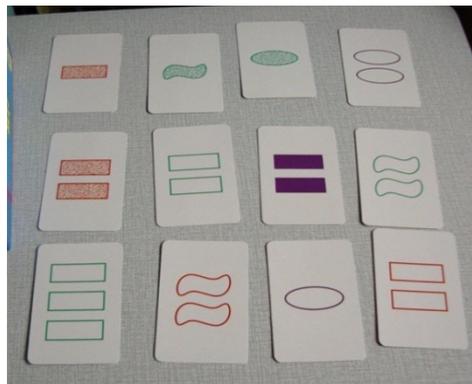
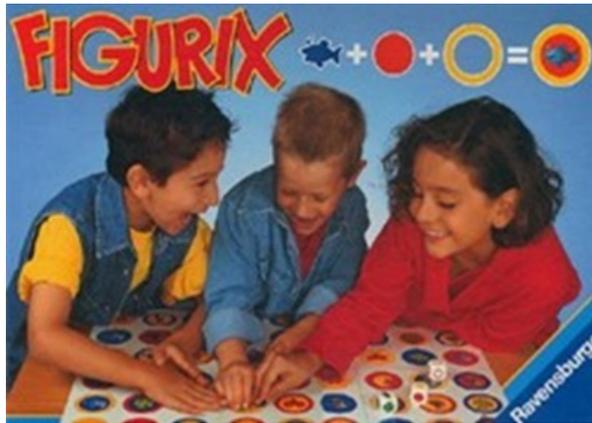
JEUX À ANALYSER : CONTENU, VARIANTES, JEUX PROCHES



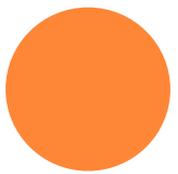
## 2. JEUX LOGIQUES

- \* **Essentiels à la construction du raisonnement**
- \* **Liés à la construction de compétences transversales**
- \* **(outils : Socles de Compétences et Compétences Terminales, et nouveau Référentiel mathématique à intégrer encore dans les fiches de jeu)**
- \* **Prolongements mathématiques : traitement de données, statistiques et probabilités**





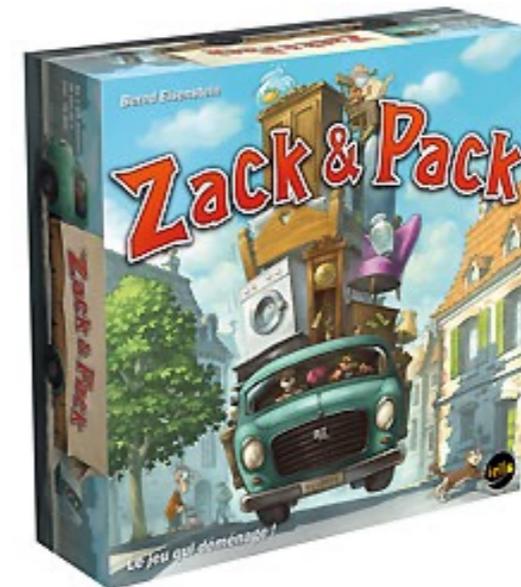
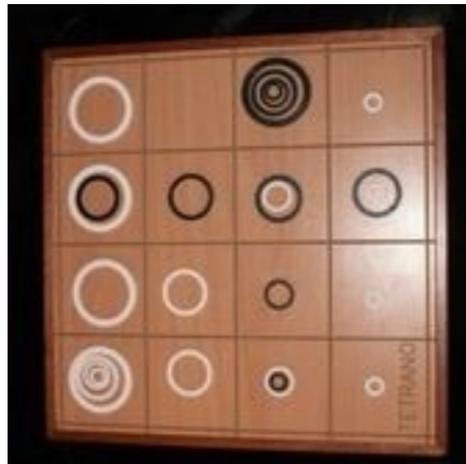
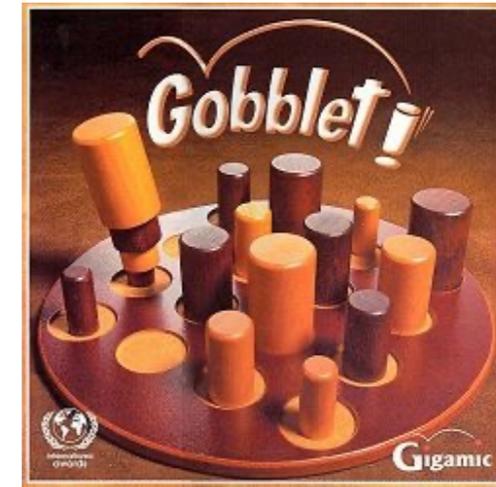
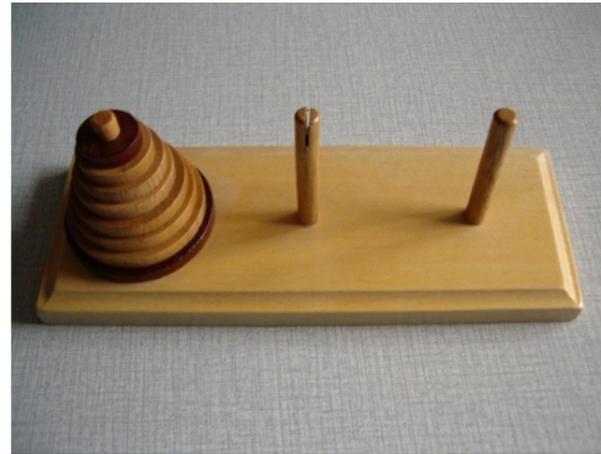
JEUX À ANALYSER : CONTENU, VARIANTES, JEUX PROCHES



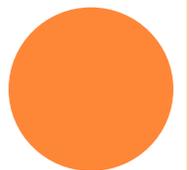
### 3. JEUX SUR LES GRANDEURS

- \* **Domaine privilégié pour la manipulation, la comparaison et l'estimation**
- \* **Liés à la construction de compétences**  
**(outils : Socles de Compétences et Compétences Terminales, et nouveau Référentiel mathématique à intégrer encore dans les fiches de jeu)**
- \* **Prolongements mathématiques : grandeurs géométriques, fractions, fonctions**





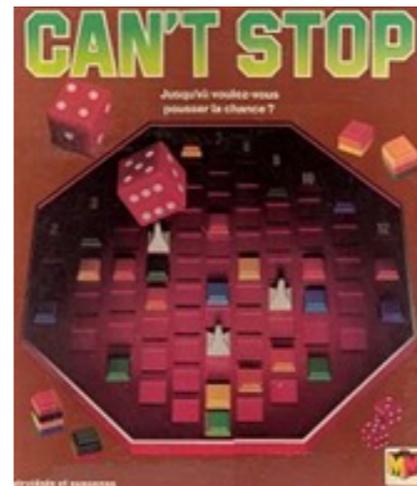
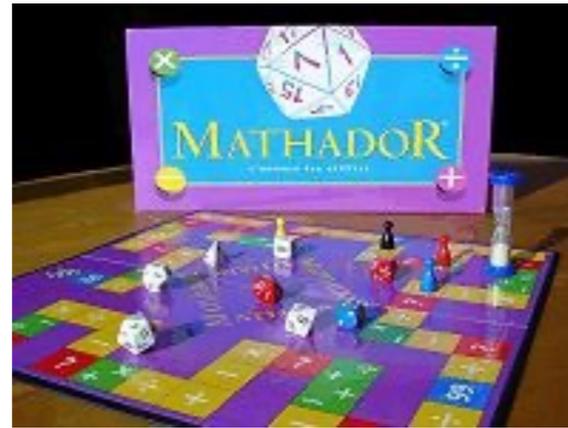
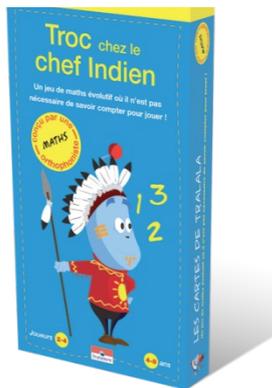
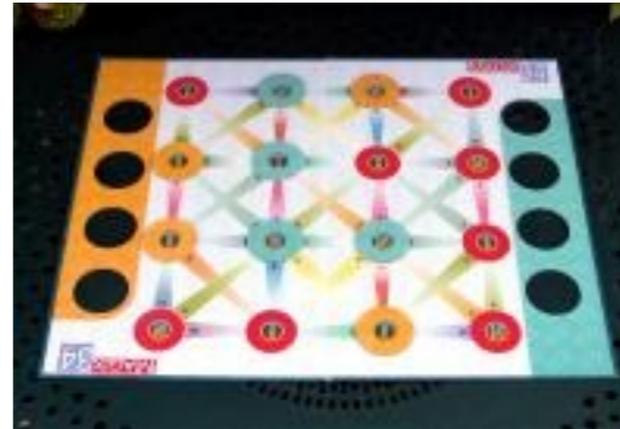
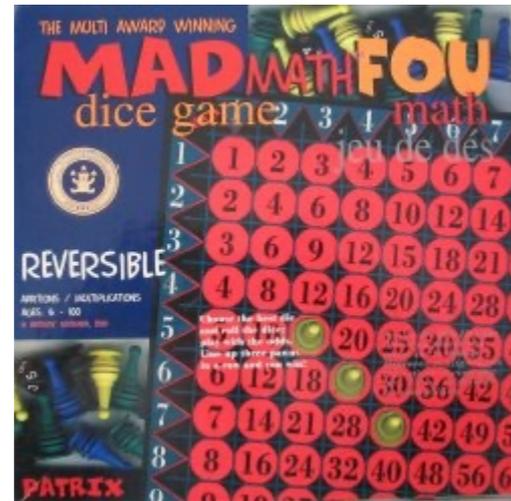
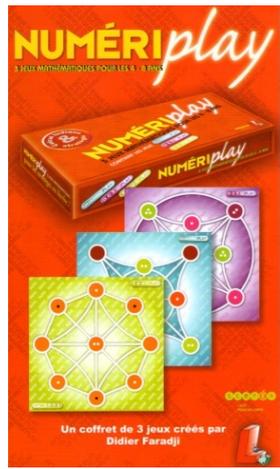
JEUX À ANALYSER : CONTENU, VARIANTES, JEUX PROCHES



## 4. JEUX SUR LES NOMBRES

- \* **Liés à la construction de compétences**  
**(outils : Socles de Compétences et Compétences**  
**Terminales, et nouveau Référentiel mathématique à**  
**intégrer encore dans les fiches de jeu)**
- \* **Prolongements mathématiques : algèbre, estimations,**  
**calcul de probabilités**





JEUX À ANALYSER : CONTENU, VARIANTES, JEUX PROCHES

## 5. JEUX SUR TABLETTES

- \* **Jeux ou exercices ?**
- \* **Adaptation sur tablettes de jeux classiques**
- \* **Applications originales**



# CONCLUSION

- \* **Les jeux mathématiques, bien choisis et bien utilisés peuvent être un outil fabuleux pour développer des compétences mathématiques, mais aussi et surtout le plaisir de vaincre des obstacles, seul ou à plusieurs.**
- \* **Bon amusement, belles découvertes et bon travail !**

**Questions et remarques (jeu que l'on souhaite analyser, souhait spécifique d'un jeu ou d'un type de jeu) : par mail ([jlamon@he2b.be](mailto:jlamon@he2b.be) ou [joellelamon@yahoo.fr](mailto:joellelamon@yahoo.fr) )**

