

Classifier et évaluer les jeux

Julian Alvarez

20 Novembre 2024
Canopé Marseille



INSPÉ Institut national
supérieur du professorat
et de l'éducation
Académie de Lille
Hauts-de-France

UL Université
de Lille

LUDOS SCIENCE

1 – Le jeu, une perception subjective

Que représente le jeu ?



1 – Le jeu, une perception subjective

Référence	Propriétés
1	Principes fondés sur des règles qui limitent les joueurs
2	Conflit ou challenge
3	Objectif orienté/ Résultat orienté
4	Activité, processus, ou événement
5	Implique la prise de décision
6	Pas sérieux et prenant
7	Jamais associé à des gains matériels
8	Artificiel/Sûr/Hors de la vie ordinaire
9	Crée des groupes sociaux spéciaux
10	Volontaire
11	Incertain
12	Fait croire/Représentatif
13	Inefficace
14	Système de répartition/Ressources et prises
15	Une forme d'Art

Liste des 15 propriétés associées au jeu recensée par Salen et Zimmerman (2003)

1 – Le jeu, une perception subjective

Selon différents auteurs interrogés par Salen et Zimmerman, nous retrouvons des combinaisons du tableau présenté.

Par exemple :

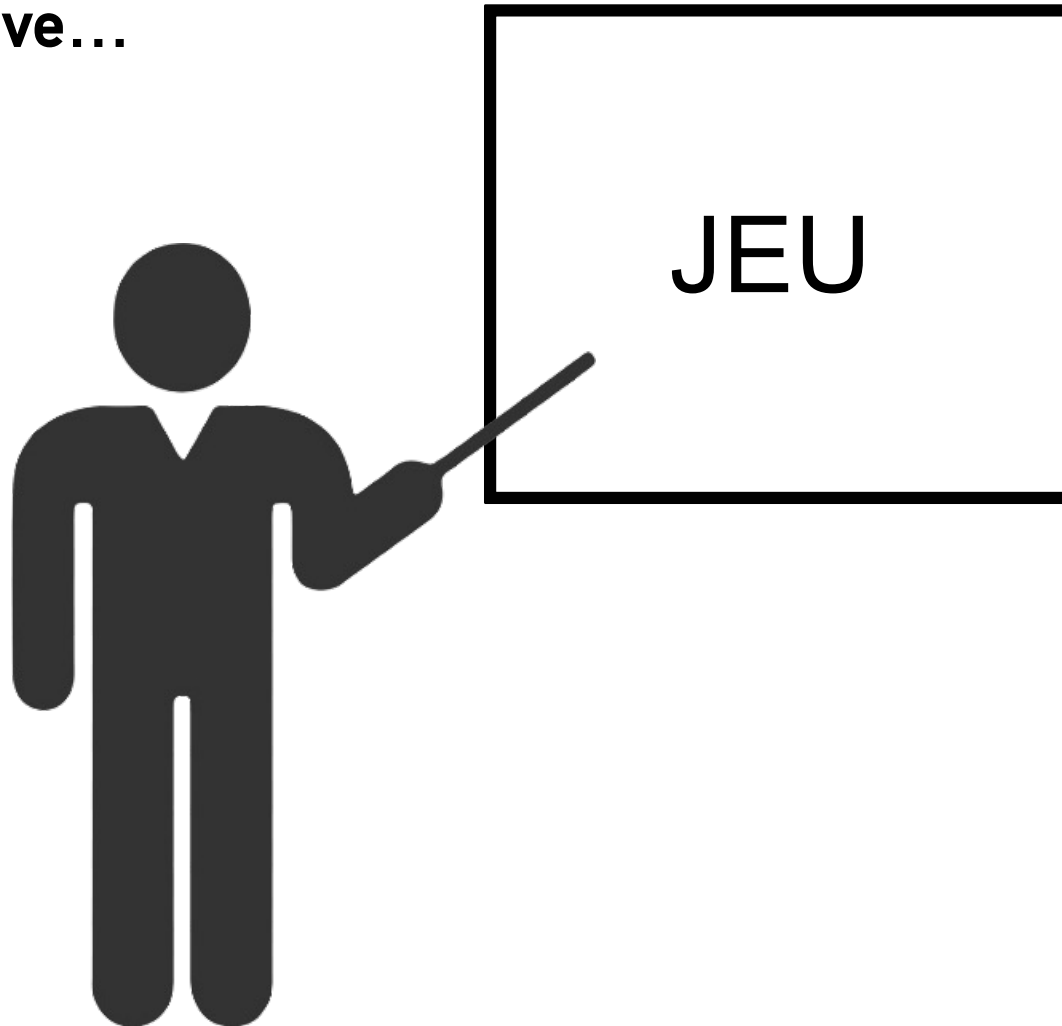
Abt définit le jeu comme étant une combinaison des propriétés 1, 3, 4 et 5.

Crawford quant à lui, recense les propriétés 1, 2, 5, 8, 12 et 14.

Caillois inventorie de son côté les propriétés 1, 7, 8, 10, 11 et 12.

1 – Le jeu, une perception subjective

La perception du jeu est donc
une affaire subjective...



2 – Le jeu, une construction sociale

Pour comprendre l'idée, imaginons une tribu d'hommes préhistoriques qui n'aurait jamais vu de DVD-Rom...



2 – Le jeu, une construction sociale

Il est possible que le DVD-Rom soit pris pour un miroir...



2 – Le jeu, une construction sociale

Ainsi, le jeu est aussi une affaire de construction sociale...



3 – Ludicisation ou lorsque l'éponge devient jeu

Prenons une éponge pour comprendre...



3 – Ludicisation ou lorsque l'éponge devient jeu

**Si un groupe se jettent l'éponge comme un ballon, le jeu apparaît...
Nous sommes face à un phénomène de ludicisation.**



3 - Ludicisation ou lorsque l'éponge devient jeu

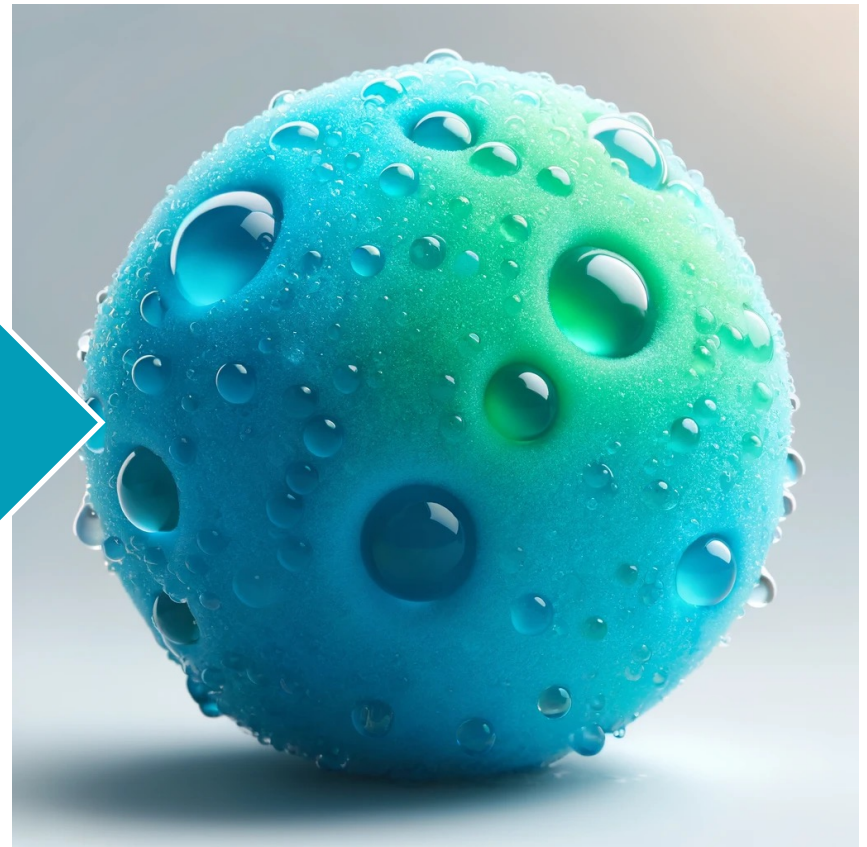
L'éponge en elle-même reste toujours une éponge...

Elle a fait l'objet d'une instrumentalisation (Rabardel, 1995)



3 – Ludicisation ou lorsque l'éponge devient jeu

Le design de l'éponge peut être adapté pour faire comprendre que c'est un jouet et non plus une éponge dédiée à l'entretien domestique.



4 – Culture ludique et vidéoludique

Cette culture s'exprime via le textile...



Tee-Shirt Space Invaders



Chaussettes Tetris



Bonnet Mario

4 – Culture ludique et vidéoludique

Cette culture s'exprime via des objets dérivés...



Radio réveil Pacman / Space Invaders



Mug Space Invaders

4 – Culture ludique et vidéoludique

Cette culture s'exprime via de l'alimentaire...



BONDONS MARIO



Gâteaux d'anniversaire et de mariage



4 – Culture ludique et vidéoludique

Cette culture s'exprime via du Street Art...



Graph Space Invaders



Graph Pacman

4 – Culture ludique et vidéoludique

Cette culture s'exprime via du Cosplay...



Déguisement Zelda



Déguisements Halo



**Déguisements
Uncharted & Tomb
Raider**

4 – Culture ludique et vidéoludique

Cette culture s'exprime via des communautés diverses...

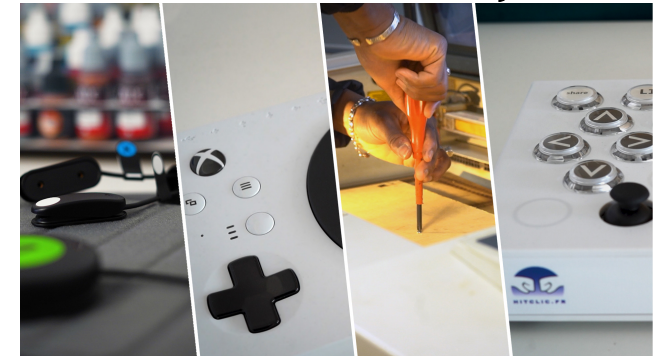
Communautés de game designers



Communautés de collectionneurs



Communautés de fab lab jeux



Communautés de fans de jeux ou machines



Communautés Machinema



Communautés Cosplay

5 – Comment classer les jeux ?

Référence	Propriétés
1	Principes fondés sur des règles qui limitent les joueurs
2	Conflit ou challenge
3	Objectif orienté/ Résultat orienté
4	Activité, processus, ou événement
5	Implique la prise de décision
6	Pas sérieux et prenant
7	Jamais associé à des gains matériels
8	Artificiel/Sûr/Hors de la vie ordinaire
9	Crée des groupes sociaux spéciaux
10	Volontaire
11	Incertain
12	Fait croire/Représentatif
13	Inefficace
14	Système de répartition/Ressources et prises
15	Une forme d'Art

Liste des 15 propriétés associées au jeu recensée par Salen et Zimmerman (2003)

5 – Comment classer les jeux ?

Reprenons les combinaisons issues du tableau de Salen et Zimmermann

Par exemple :

Abt définit le jeu comme étant une combinaison des propriétés 1, 3, 4 et 5.

Crawford quant à lui, recense les propriétés 1, 2, 5, 8, 12 et 14.

Caillois inventorie de son côté les propriétés 1, 7, 8, 10, 11 et 12.

5 – Comment classifier les jeux ?

LEVEL 1

12

Nous pouvons néanmoins identifier un point commun...

Par exemple :

Abt définit le jeu comme étant une combinaison des propriétés 1, 3, 4 et 5.

Crawford quant à lui, recense les propriétés 1, 2, 5, 8, 12 et 14.

Caillois inventorie de son côté les propriétés 1, 7, 8, 10, 11 et 12.

1

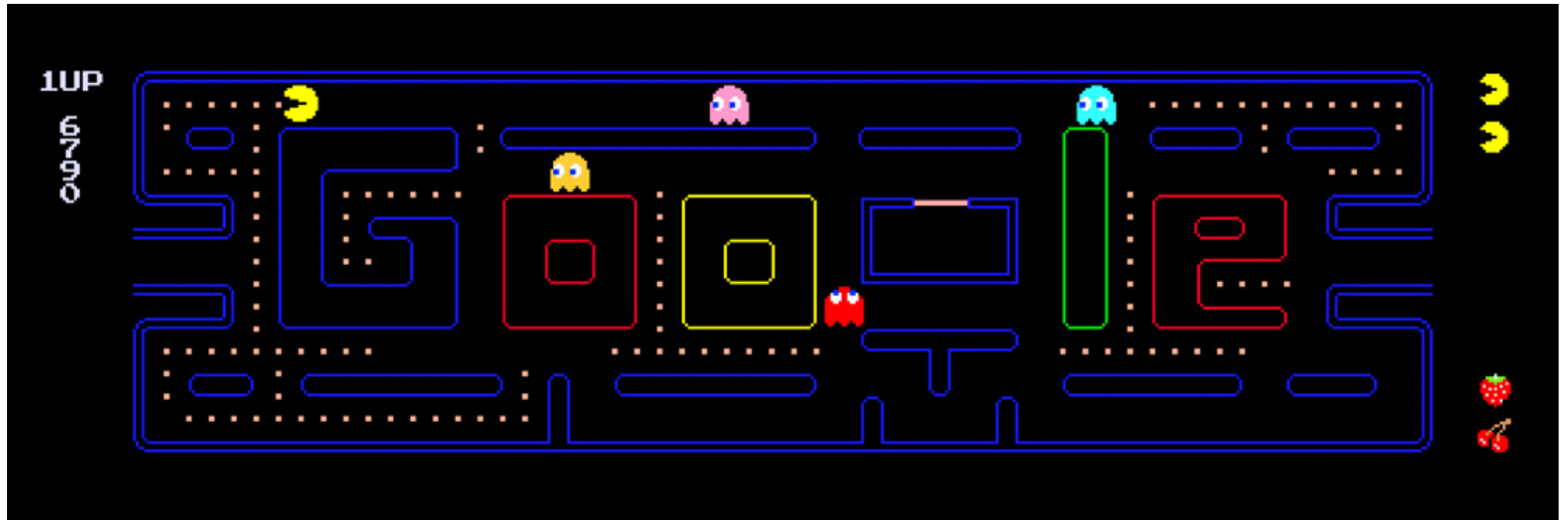
Principes fondés sur des règles qui limitent les joueurs

5 – Comment classifier les jeux ?

Mais, définir du jeu via les règles est-ce suffisant ?

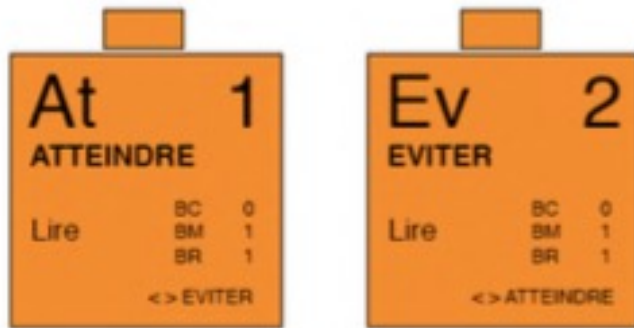


5 – Comment classifier les jeux ?



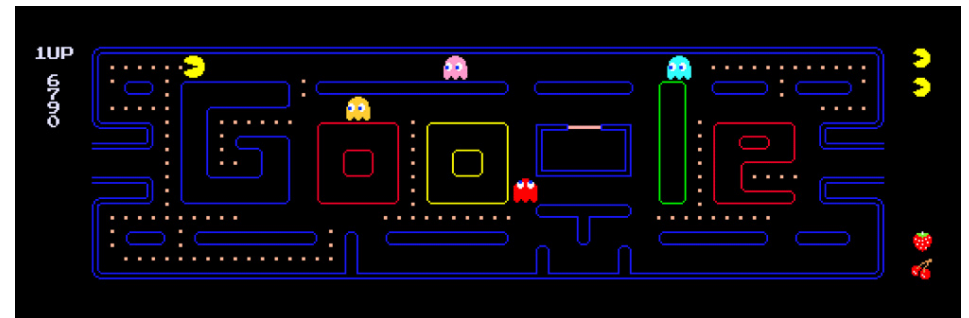
Prenons le cas de Pac-Man : Doodle PAC-MAN
Quelles briques identifiez-vous ?

5 – Comment classifier les jeux ?

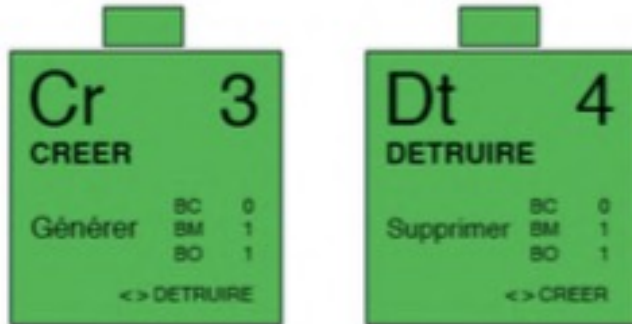


Briques OBJECTIF (Game)
Reliées à l'objectif du jeu

Prenons le cas de Pac-Man :
Doodle PAC-MAN
Quelles briques identifiez-vous ?

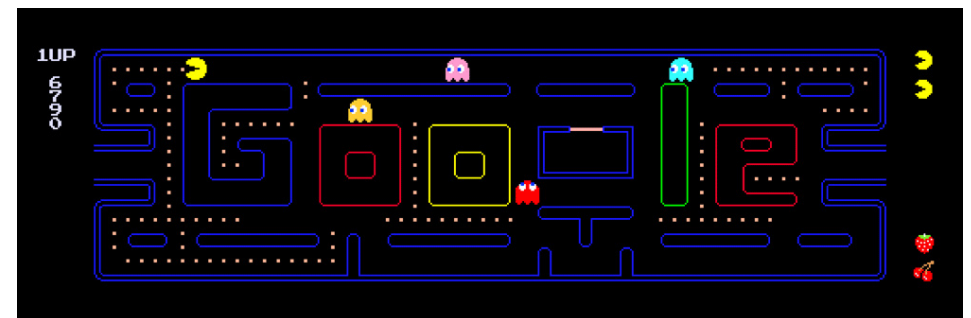


5 – Comment classifier les jeux ?

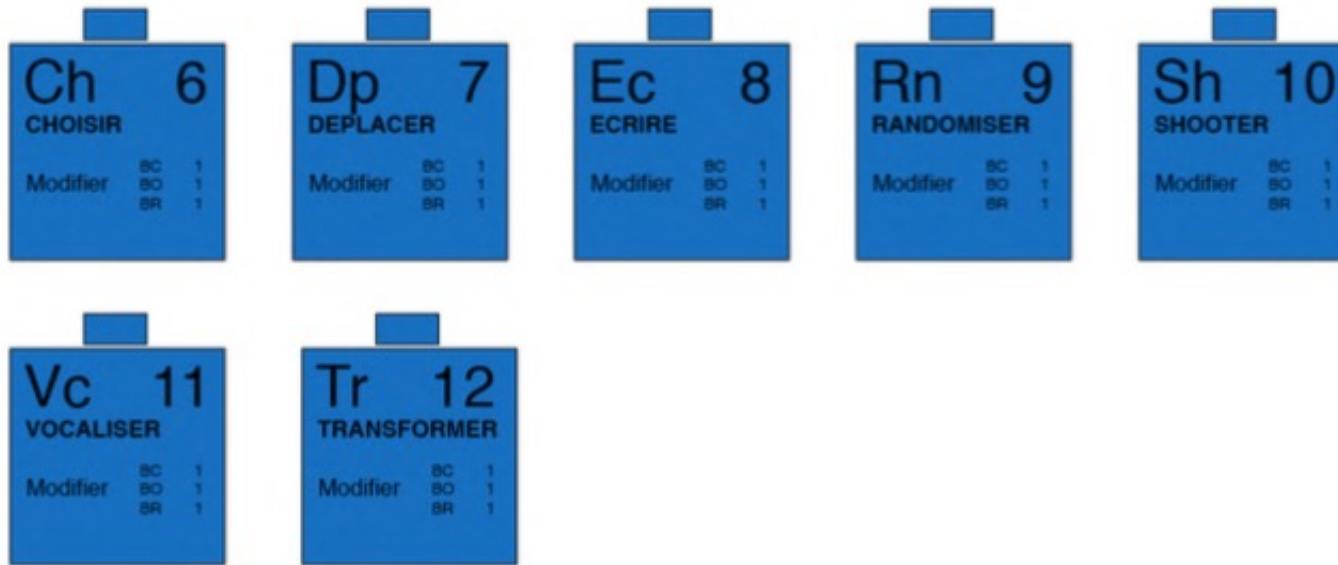


Briques RESULTAT

Prenons le cas de Pac-Man :
Doodle PAC-MAN
Quelles briques identifiez-vous ?

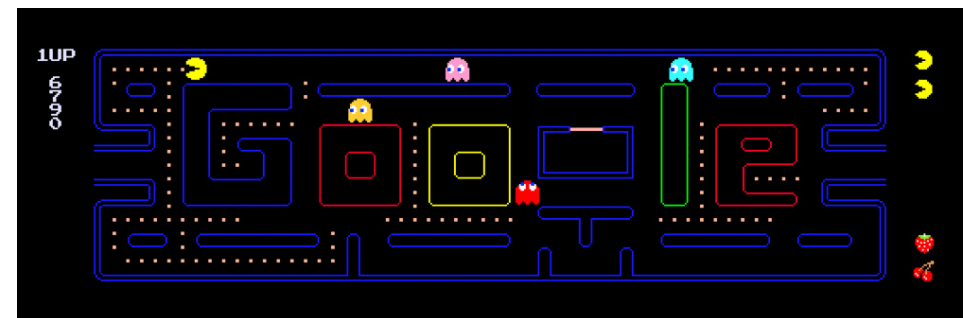


5 – Comment classifier les jeux ?



Briques MOYEN (Play)
Reliées à l'interface virtuelle du jeu

Prenons le cas de Pac-Man :
Doodle PAC-MAN
Quelles briques identifiez-vous ?

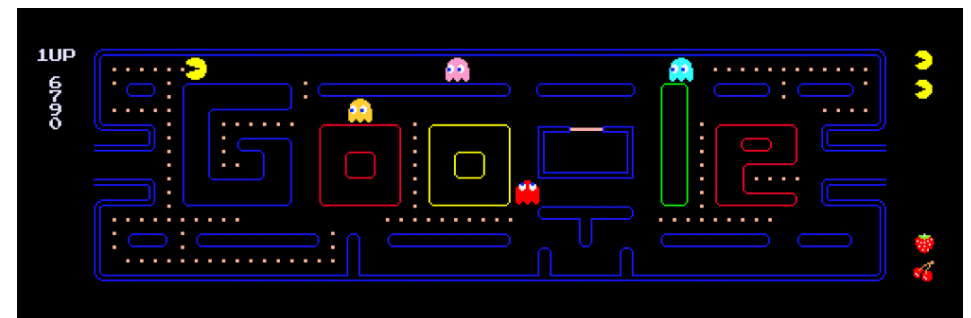


5 – Comment classifier les jeux ?



Brique CONDITION

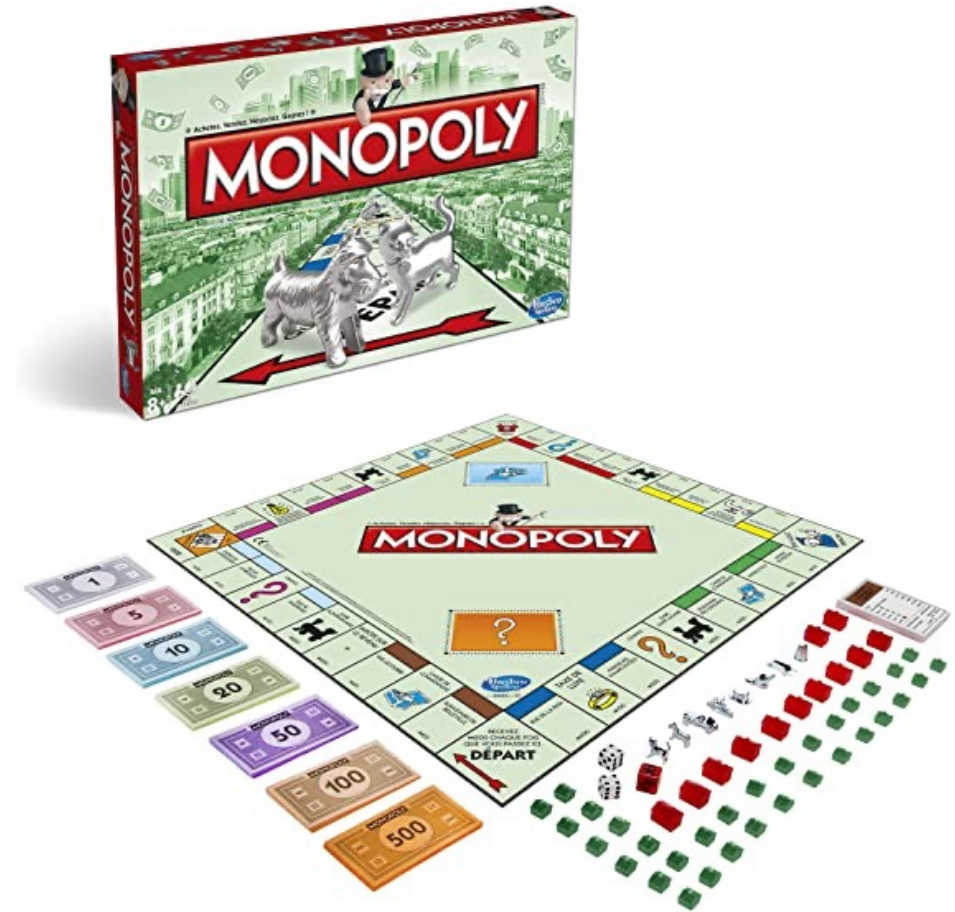
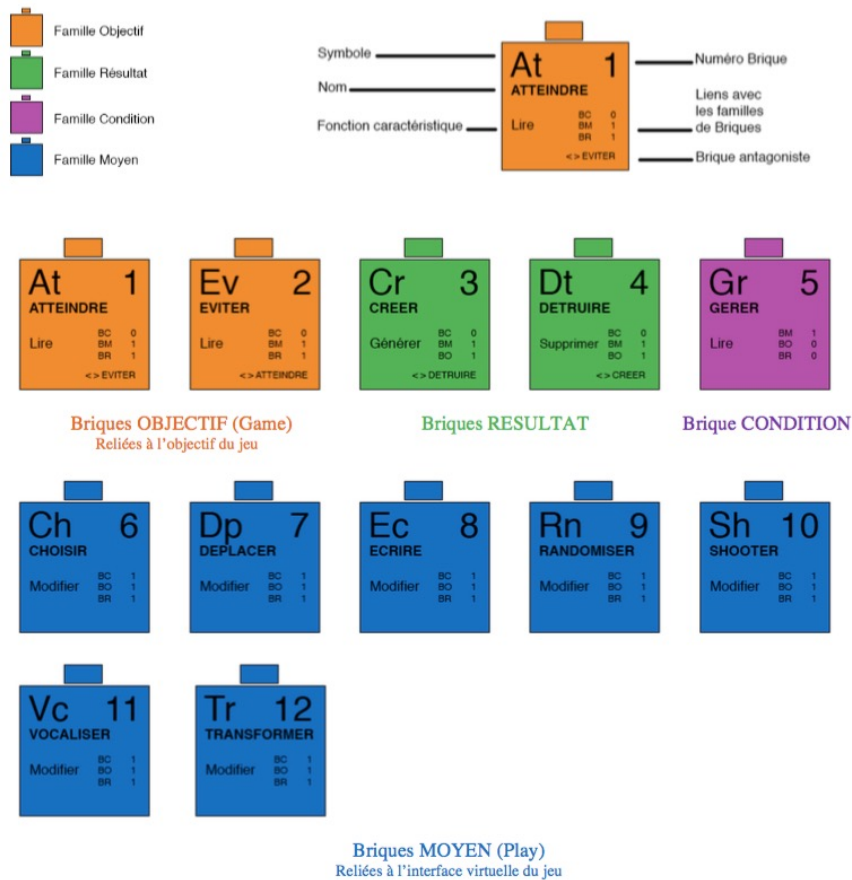
Prenons le cas de Pac-Man :
Doodle PAC-MAN
Quelles briques identifiez-vous ?



5 – Comment classifier les jeux ?

On peut le faire...

TABLEAU DES BRIQUES GAMEPLAY (version 3.1)



Vérifions avec un jeu de société comme le Monopoly...

6 – D'autres composantes à étudier...

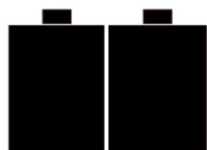
Mais ce n'est qu'un référentiel parmi d'autres...



Joueuse
Joueur



Game bit

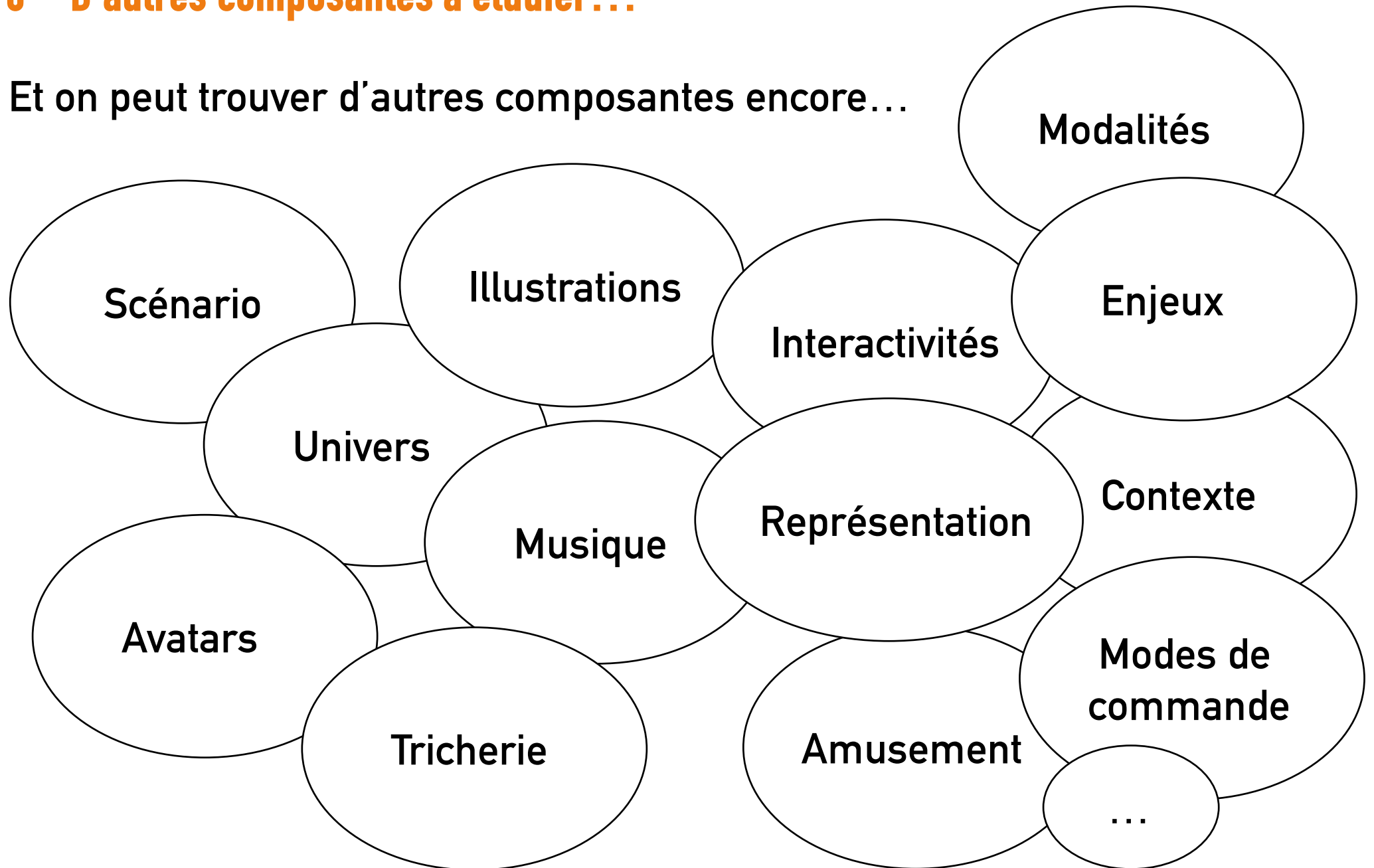


Métabrique

At 1 ATTEINDRE Lire BC 0 BM 1 BR 1 <> EVITER	Ev 2 EVITER Lire BC 0 BM 1 BR 1 <> ATTEINDRE	Dt 4 DETRUIRE Supprimer BC 0 BM 1 BO 1 <> CREER	Cr 3 CREER Générer BC 0 BM 1 BO 1 <> DETRUIRE	Gr 5 GERER Lire BM 1 BO 0 BR 0	Ch 6 CHOISIR Modifier BC 1 BO 1 BR 1	Dp 7 DEPLACER Modifier BC 1 BO 1 BR 1	Tr 12 TRANSFORMER Modifier BC 1 BO 1 BR 1
--	--	---	---	---	---	--	--

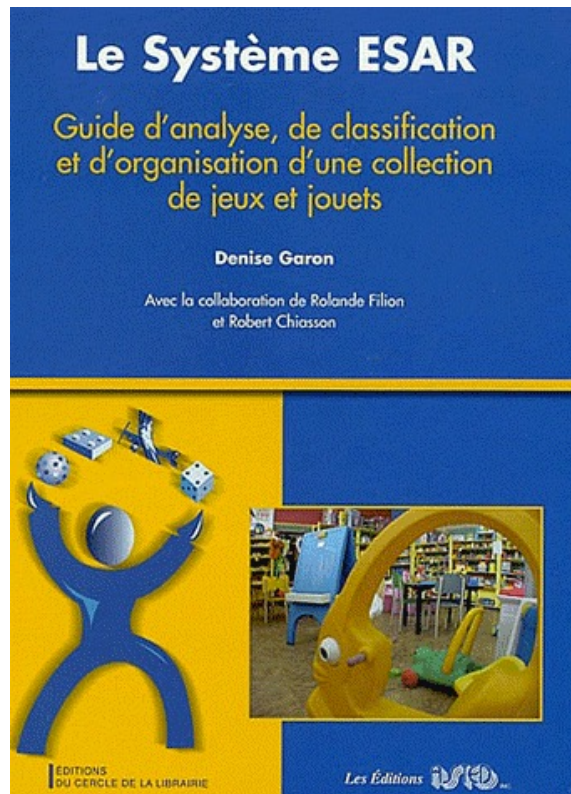
6 – D'autres composantes à étudier...

Et on peut trouver d'autres composantes encore...



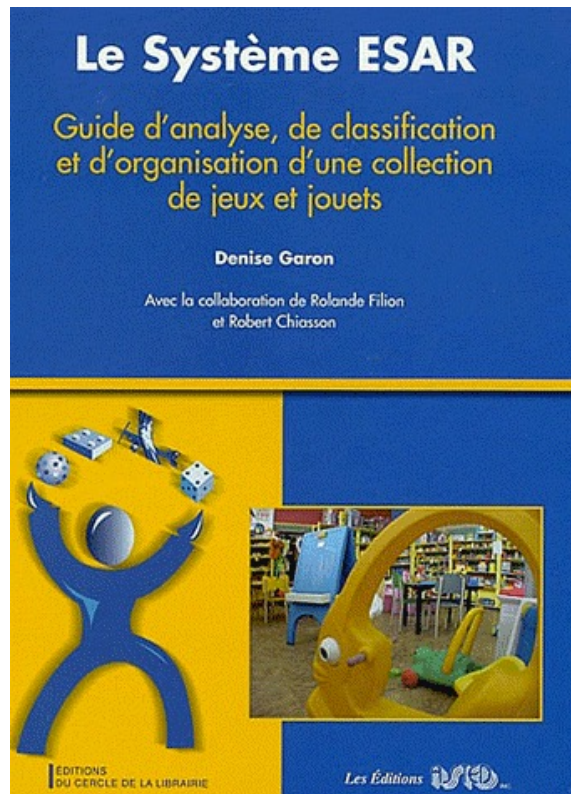
7 – Système ESAR (Exercice / Symbolique / Assemblage / Règles)

Avec ces éléments en main, explorons le système ESAR
E/S/A/R (Exercice / Symbolique / Assemblage / Règles)



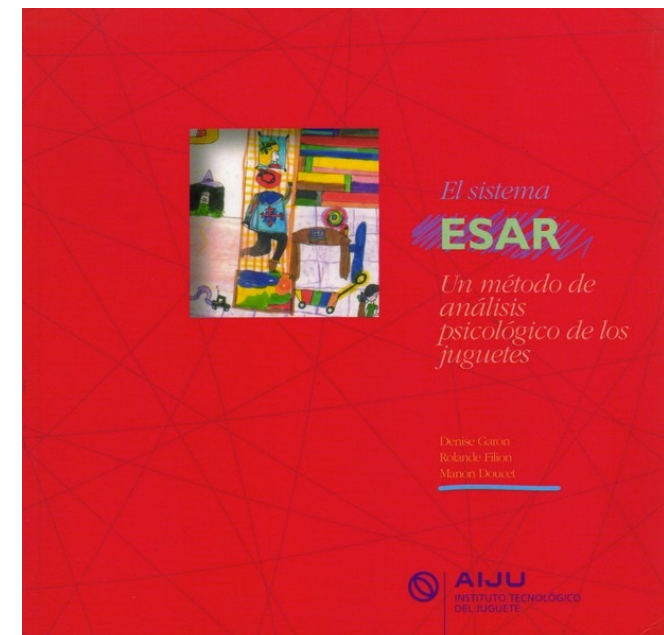
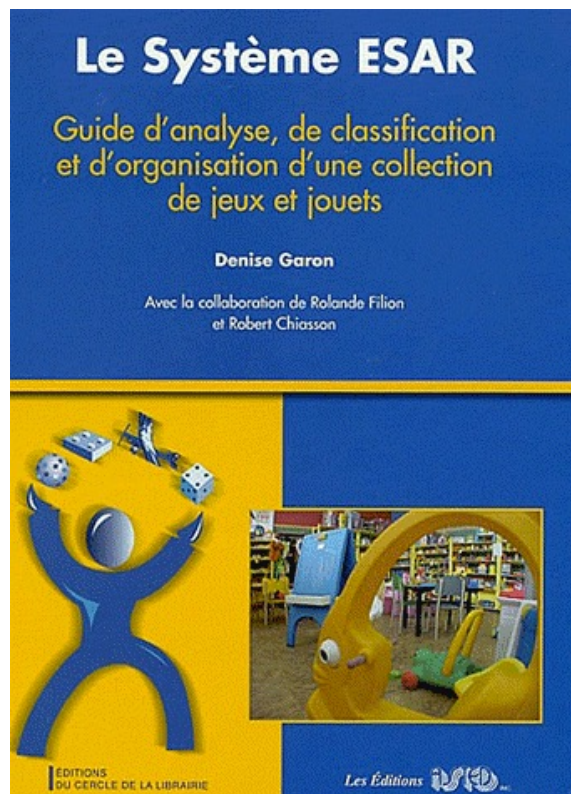
7 – Système ESAR (Exercice / Symbolique / Assemblage / Règles)

Le système ESAR a été créé par Denise Garon (Canada) en se basant sur les travaux de Piaget...



7 – Système ESAR (Exercice / Symbolique / Assemblage / Règles)

Aujourd'hui c'est géré par Rolande Fillon



7 – Système ESAR (Exercice / Symbolique / Assemblage / Règles)

Concrètement, il s'agit de classer les jeux et jouets avec 6 facettes :

A – Type de jeux

B – Habilités cognitives

C – Habilités fonctionnelles

D – Activités sociales

E – Habilités langagières

F – Conduites affectives

7 – Système ESAR (Exercice / Symbolique / Assemblage / Règles)

Le Système ESAR

Descripteurs psychopédagogiques des six facettes

FACETTE A

Types de jeux

A100 JEU D'EXERCICE

- A101 Jeu sensoriel sonore
- A102 Jeu sensoriel visuel
- A103 Jeu sensoriel tactile
- A104 Jeu sensoriel olfactif
- A105 Jeu sensoriel gustatif
- A106 Jeu moteur
- A107 Jeu de manipulation
- A108 Jeu d'action-réaction virtuel

A200 JEU SYMBOLIQUE

- A201 Jeu de rôle
- A202 Jeu de mise en scène
- A203 Jeu de production graphique à deux dimensions
- A204 Jeu de production à trois dimensions
- A205 Jeu de simulation virtuel

A300 JEU D'ASSEMBLAGE

- A301 Jeu de construction à trois dimensions
- A302 Jeu d'agencement à deux dimensions
- A303 Jeu de montage scientifique
- A304 Jeu de montage virtuel

A400 JEU DE RÈGLES

- A401 Jeu d'association
- A402 Jeu de séquence
- A403 Jeu de circuit et de parcours
- A404 Jeu d'adresse
- A405 Jeu sportif et moteur
- A406 Jeu de stratégie
- A407 Jeu de hasard
- A408 Jeu questionnaire
- A409 Jeu mathématique
- A410 Jeu de langage et d'expression
- A411 Jeu d'énigme
- A412 Jeu de règles virtuel

FACETTE B

Habilités cognitives

B100 CONDUITE SENSORI-MOTRICE

- B101 Répétition par essais et erreurs
- B102 Causalité sensori-motrice
- B103 Permanence de l'objet
- B104 Raisonnement pratique

B200 CONDUITE REPRÉSENTATIVE

- B201 Imitation différée
- B202 Images mentales
- B203 Pensée représentative

B300 CONDUITE INTUITIVE

- B301 Triage
- B302 Appariement
- B303 Différenciation de couleurs
- B304 Différenciation de dimensions
- B305 Différenciation de formes
- B306 Différenciation de textures
- B307 Différenciation temporelle
- B308 Différenciation spatiale
- B309 Association d'idées
- B310 Raisonnement intuitif

B400 CONDUITE OPÉRATOIRE CONCRÈTE

- B401 Classification
- B402 Sériation
- B403 Relations de causalité
- B404 Réversibilité
- B405 Dénombrement
- B406 Opérations numériques
- B407 Conservation des quantités
- B408 Relations spatiales
- B409 Relations temporelles
- B410 Coordonnées simples
- B411 Raisonnement concret

B500 CONDUITE OPÉRATOIRE FORMELLE

- B501 Raisonnement hypothético-déductif
- B502 Raisonnement inductif
- B503 Raisonnement analogique
- B504 Raisonnement combinatoire
- B505 Système de représentations complexes
- B506 Système de coordonnées complexes

FACETTE C

Habilités fonctionnelles et motrices

C100 EXPLORATION

- C101 Perception auditive
- C102 Perception visuelle
- C103 Perception tactile
- C104 Perception olfactive
- C105 Perception gustative
- C106 Préhension
- C107 Déplacement
- C108 Mouvement dynamique dans l'espace

C200 REPRODUCTION

- C201 Reproduction de modèles
- C202 Reproduction de rôles
- C203 Reproduction d'événements
- C204 Créativité expressive

C300 COMPÉTENCE

- C301 Discrimination auditive
- C302 Discrimination visuelle
- C303 Discrimination tactile
- C304 Discrimination olfactive
- C305 Discrimination gustative
- C306 Mémoire auditive
- C307 Mémoire visuelle
- C308 Mémoire tactile
- C309 Mémoire olfactive
- C310 Mémoire gustative
- C311 Coordination œil-main
- C312 Coordination œil-pied
- C313 Latéralité
- C314 Orientation sonore
- C315 Orientation spatiale
- C316 Orientation temporelle
- C317 Créativité productive

C400 PERFORMANCE

- C401 Acuité auditive
- C402 Acuité visuelle
- C403 Dextérité
- C404 Souplesse
- C405 Agilité
- C406 Endurance
- C407 Force
- C408 Rapidité
- C409 Précision
- C410 Patience
- C411 Concentration
- C412 Mémoire logique
- C413 Équilibre
- C414 Créativité inventive

FACETTE D

Types d'activités sociales

D100 ACTIVITÉ INDIVIDUELLE

- D101 Jeu individuel
- D102 Jeu individuel et associatif
- D103 Jeu individuel et compétitif
- D104 Jeu individuel et coopératif

D200 ACTIVITÉ ASSOCIATIVE

- D201 Jeu associatif
- D202 Jeu associatif et compétitif
- D203 Jeu associatif et coopératif

D300 ACTIVITÉ COMPÉTITIVE

- D301 Jeu compétitif
- D302 Jeu compétitif et coopératif
- D303 Jeu compétitif ou coopératif

D400 ACTIVITÉ COOPÉRATIVE

- D401 Jeu coopératif
- D402 Jeu coopératif et compétitif
- D403 Jeu coopératif ou compétitif

FACETTE E

Habilités langagières

E100 LANGAGE RÉCEPTIF ORAL

- Écouter
- E101 Discrimination verbale
- E102 Pairage verbal
- E103 Décodage verbal

E200 LANGAGE PRODUCTIF ORAL

- Exprimer
- E201 Expression préverbale
- E202 Reproduction verbale de sons
- E203 Appellation verbale
- E204 Séquence verbale
- E205 Discours expressif
- E206 Discours interne
- E207 Discours informatif
- E208 Discours argumentatif
- E209 Discours «bluffé»
- E210 Mémoire phonétique
- E211 Mémoire sémantique
- E212 Mémoire lexicale
- E213 Conscience du langage oral
- E214 Réflexion sur le langage oral

E300 LANGAGE RÉCEPTIF ÉCRIT

- Lire
- E301 Discrimination de lettres
- E302 Correspondance lettres-sons
- E303 Décodage syllabique
- E304 Décodage de mots
- E305 Décodage de phrases
- E306 Décodage de messages

E400 LANGAGE PRODUCTIF ÉCRIT

- Écrire
- E401 Mémoire orthographique
- E402 Mémoire graphique
- E403 Mémoire grammaticale
- E404 Mémoire syntaxique
- E405 Expression écrite
- E406 Réflexion sur le langage écrit

FACETTE F

Conduites affectives

F100 CONFIANCE / Méfiance

- F101 Différenciation moi/non-moi
- F102 Sourire comme réponse sociale
- F103 Attachement à un objet transitionnel
- F104 Réaction face à l'étranger

F200 AUTONOMIE / Honte et doute

- F201 Maîtrise du non
- F202 Maîtrise du corps
- F203 Reconnaissance de soi

F300 INITIATIVE / Culpabilité

- F301 Identification sexuelle
- F302 Identification parentale
- F303 Identification sociale
- F304 Identification fantaisiste

F400 TRAVAIL / Infériorité

- F401 Connaissance personnelle
- F402 Reconnaissance sociale

F500 IDENTITÉ / Diffusion des rôles

- F501 Recherche d'une personnalité
- F502 Apprentissage de modes d'organisation sociale

7 – Système ESAR (Exercice / Symbolique / Assemblage / Règles)

Exemple de classification pour un jeu vidéo Lego Batman

Facettes	Critères
A - Types de Jeu	A-403 Jeu de circuit A-404 Jeu d'adresse A-412 Jeu de règles virtuel
B - Habiletés Cognitives	B-308 Différenciation spatiale B-309 Association d'idées B-310 Raisonnement intuitif
C - Habiletés Fonctionnelles	C-302 Discrimination visuelle C-311 Coordination œil-main C-315 Orientation spatiale
D - Activités Sociales	D-103 Jeu individuel et compétitif D-104 Jeu individuel et coopératif
E - Habiletés Langagières	E-305 Décodage de phrases E-306 Décodage de messages
F - Conduites Affectives	F-402 Reconnaissance sociale

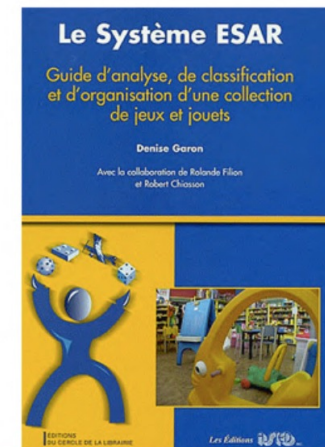
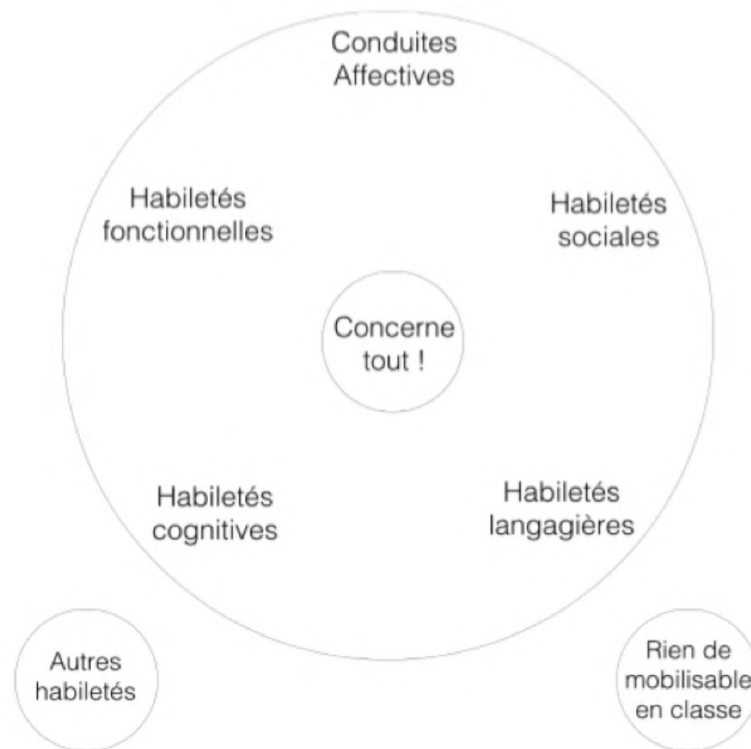
7 – Système ESAR (Exercice / Symbolique / Assemblage / Règles)

Faisons à present une activité de classification via l'approche ESAR...

Evaluation des modalités...

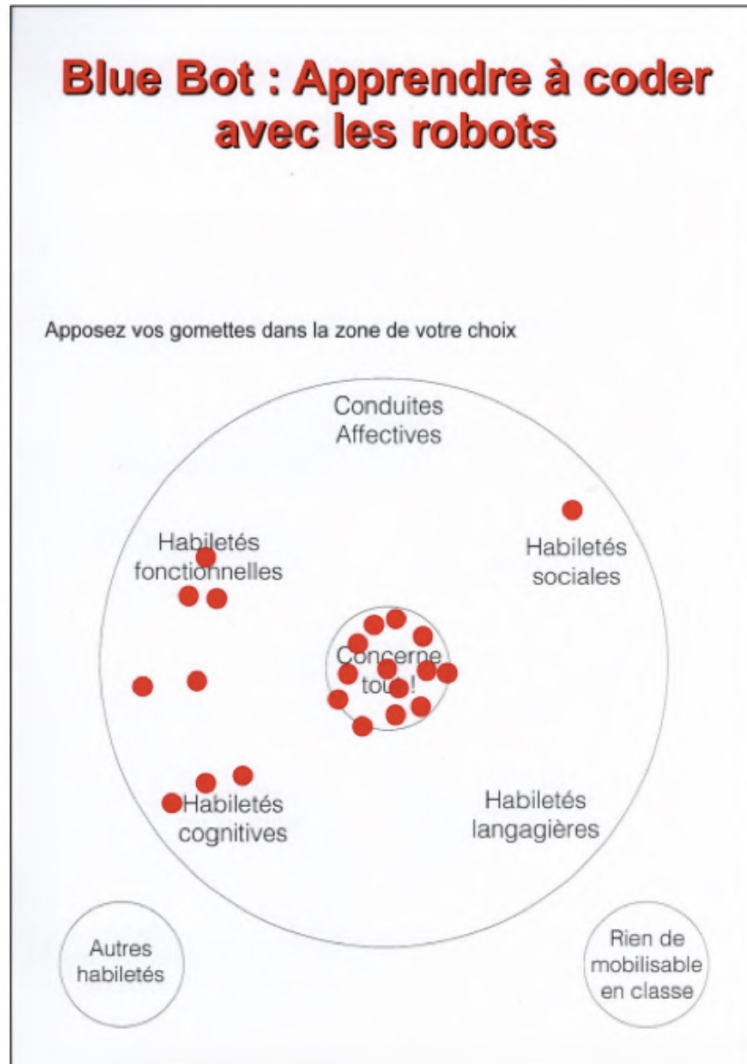
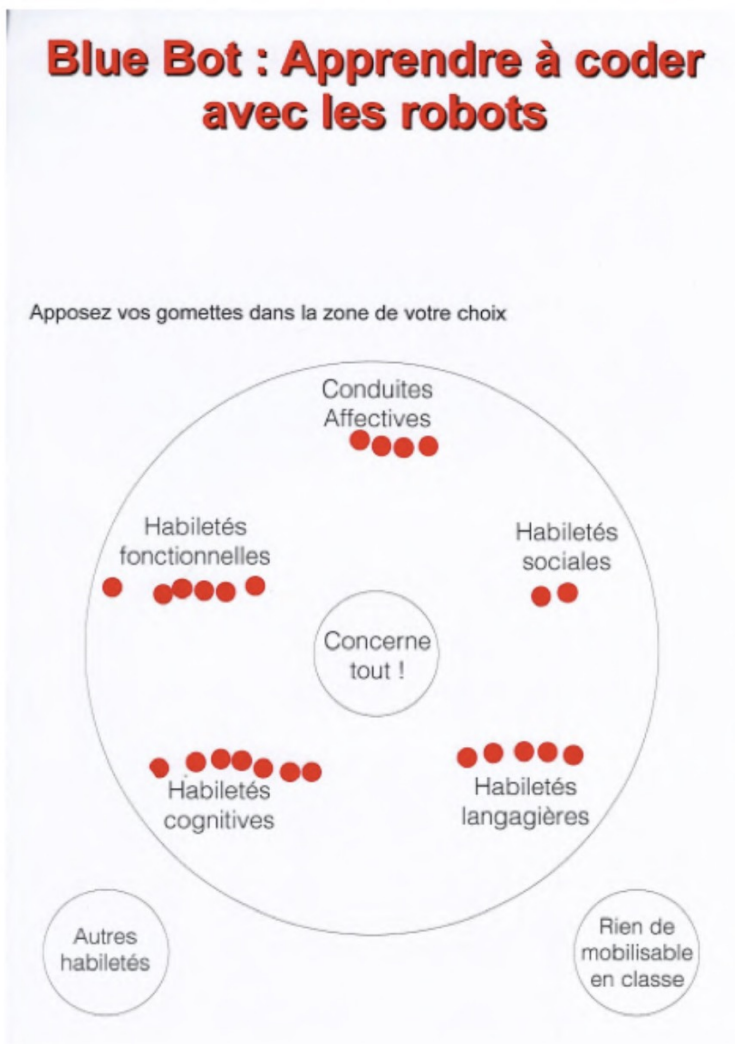
Thématique : Robotique / Codage

Apposez vos gommettes **rouges** dans la zone de votre choix



7 – Système ESAR (Exercice / Symbolique / Assemblage / Règles)

Exemples de résultats...



8 – Que peut-on en conclure ?



8 – Que peut-on en conclure ?

LEVEL 3

20

Le modèle CEPAJe

	Introduire	Animer	Débriefer
1) Contexte			
2) Enseignant			
3) Pédagogie			
4) Apprenant			
5) Jeu			

Démarche d'élaboration du modèle CEPAJe

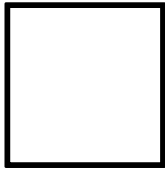
Alvarez, J., Chaumette, P. (2017), "Présentation d'un modèle dédié à l'évaluation d'activités ludo-pédagogiques et retours d'expériences", Revue APLIUT, <https://journals.openedition.org/apliut/5659>

8 – Que peut-on en conclure ?

LEVEL 3

21

Situation formelle



1) Contexte



2) Enseignant



3) Pédagogie



Joueuse
Joueur

4) Apprenant

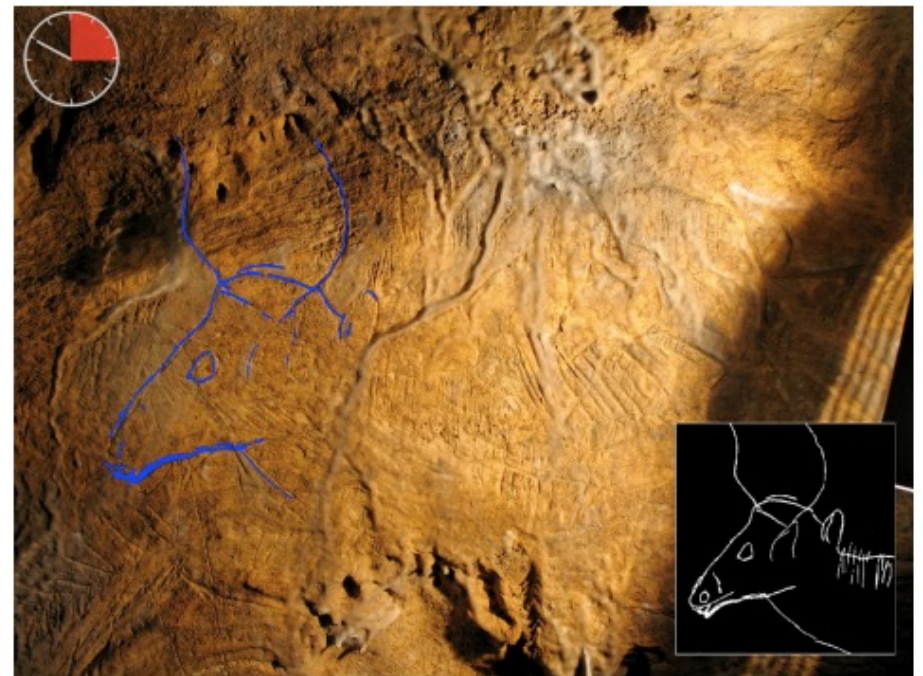
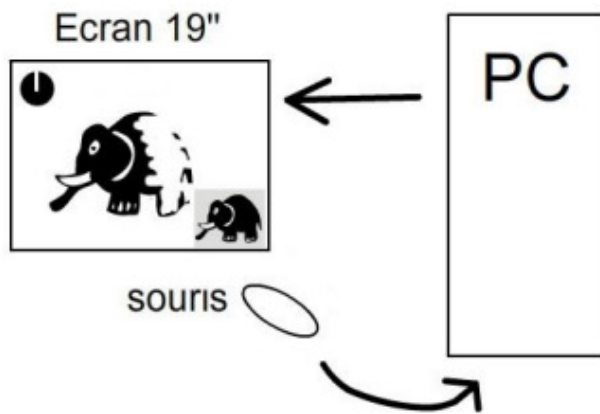


5) Jeu

Introduire

8 – Que peut-on en conclure ?

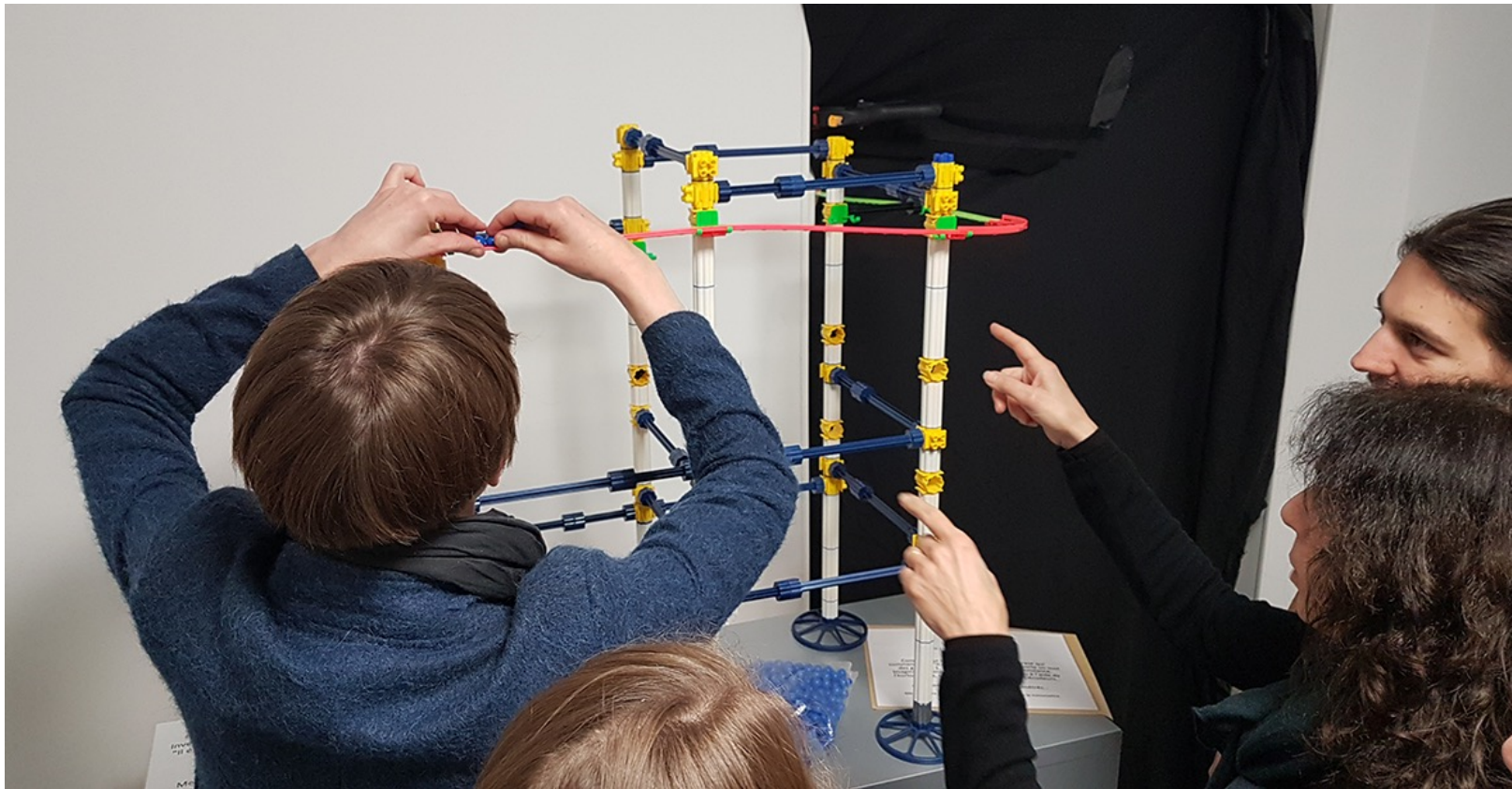
Plusieurs dispositifs ont été évalués via CEPAJe...



Serious Game : Les grottes de Gargas (2006)

8 – Que peut-on en conclure ?

Et le modèle CEPAJe semble à même...



Serious Toy : Jeu de Télé-billes (2018)

8 – Que peut-on en conclure ?

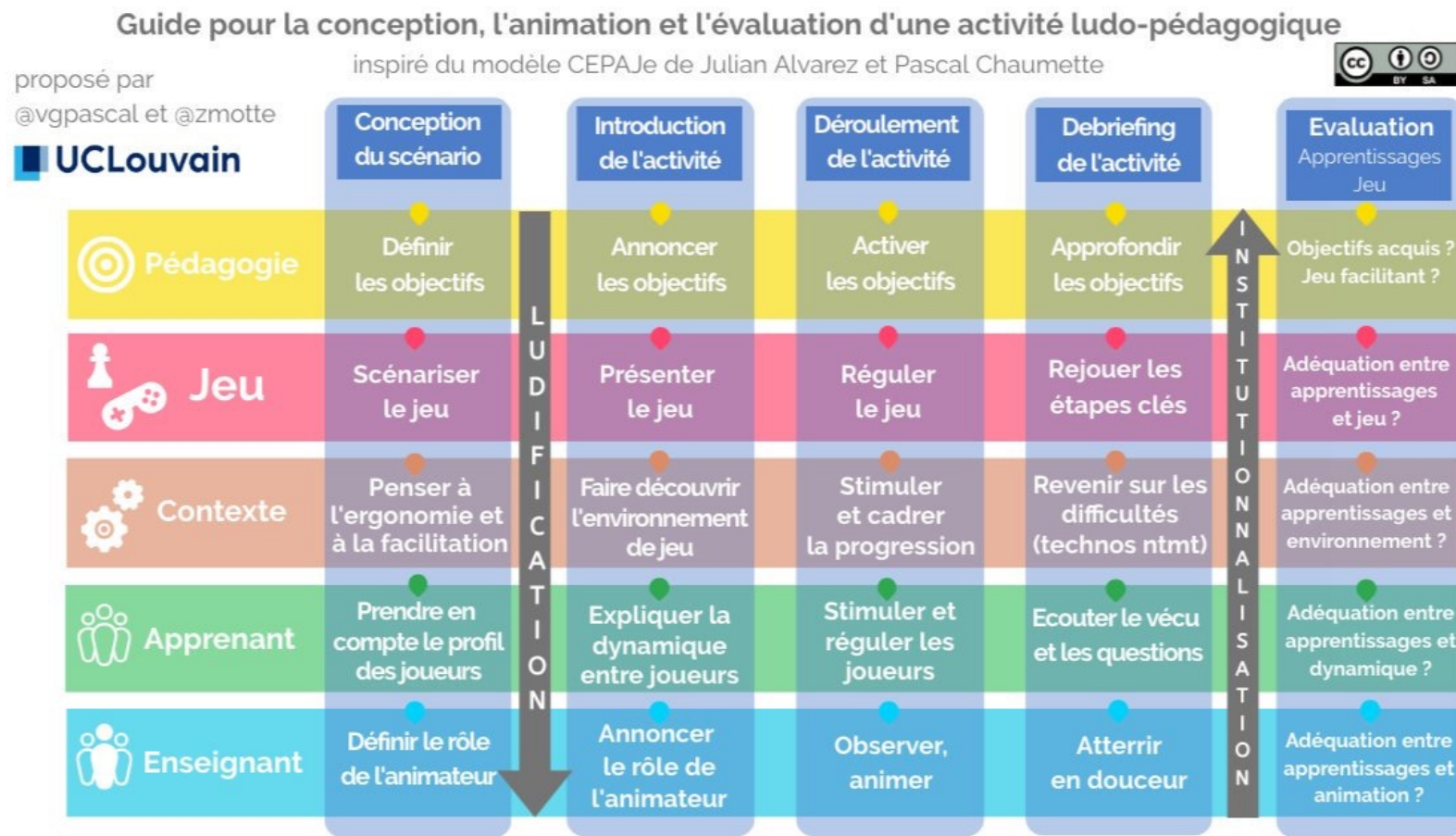
...d'identifier les pistes d'amélioration au niveau des différentes dimensions.



Projet de recherche Blue Bot : Jeu de Télé-billes (2017-2019)

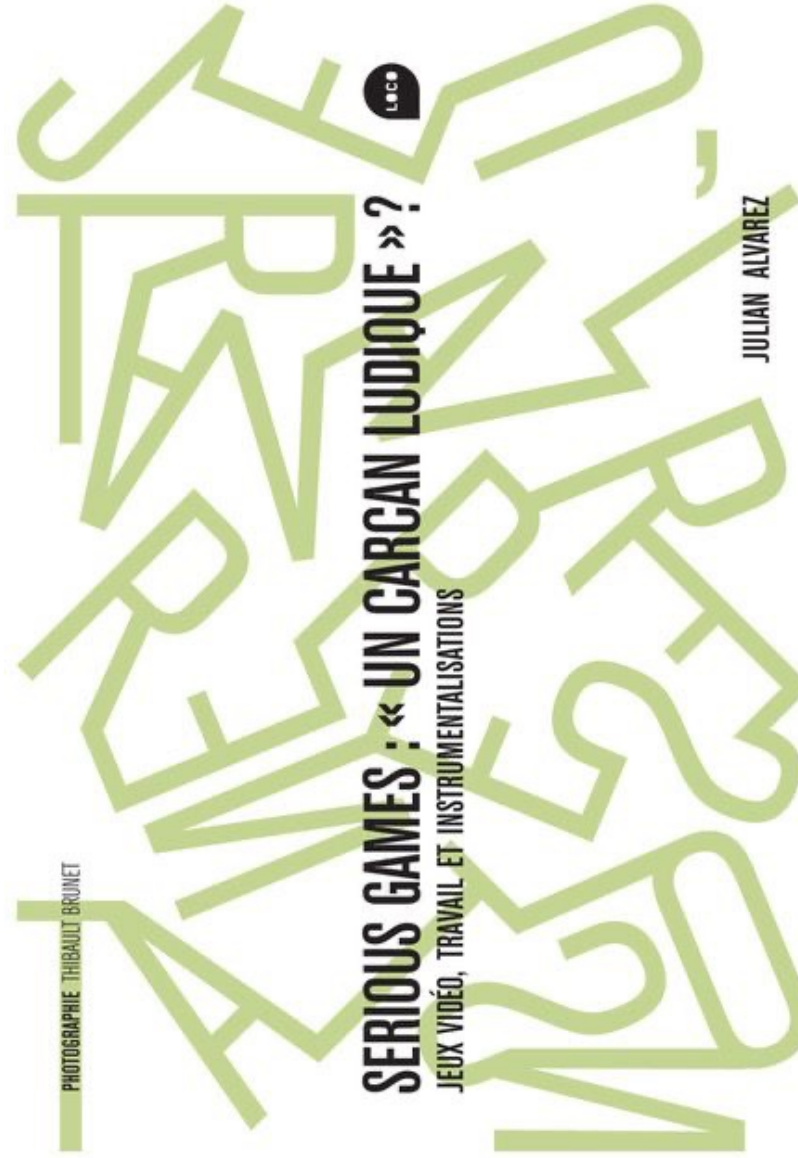
8 – Que peut-on en conclure ?

Si le modèle CEPAJe semble prometteur, il convient de l'éprouver et de l'améliorer comme le propose UCLouvain.



Source : Université Catholique de Louvain : <https://bit.ly/30UrUSF>

Pour aller plus loin...



<http://www.editionsloco.com/spip.php?rubrique349>

MERCI !