



Colloque scientifique
international
sur les TIC en éducation:
bilan, enjeux actuels et perspectives futures
Montréal, Canada

TICEDUCATION
Montréal – 3 mai 2012

PRESENTATION D'UNE METHODOLOGIE D'ANALYSE STRUCTURALISTE APPLIQUEE AU JEU VIDEO

Julien Bugmann

Laboratoire EMA.

Université de Cergy-Pontoise.

Julien.bugmann@etu.u-cergy.fr

INTRODUCTION

- **Objectif principal :**
 - Etudier les liens entre la pratique des jeux vidéo et le socle commun de connaissances et de compétences
- **Objectif de cet article :**
 - Proposer une méthode permettant de faire ce lien.
- **Comment ?**
 - A partir des travaux de Edward T. Hall

Hall, E.T. (1984). *Le langage silencieux*. Seuil.



LE JEU

- **Huizinga, Caillois, mais aussi Brougères ont apporté des éléments de définition du jeu :**
 - Il s'agit notamment pour ces auteurs d'une activité :
 - Libre
 - Volontaire
 - Réglée
 - Fictive
 - Sans conséquences
 - Improductive
 - Incertaine

Brougère, G. (2002). « Jeu et loisir comme espaces d'apprentissages informels ». *Education et sociétés* 10(2):5. Consulté janvier 6, 2012.

Huizinga, J. (1951). « *Homo ludens* »: essai sur la fonction sociale du jeu, par J. Huizinga. Traduit du néerlandais par Cécile Seresia... [Préface par Johannes Tielrooy.]. Gallimard.

Caillois, R. 1958. *Les jeux et les hommes*. Gallimard.



LE JEU POUR LES PÉDAGOGUES

- Pour les auteurs tels que Piaget, Winnicott ou Dewey :
- Le jeu est :
 - basé sur l'imitation (au même titre que l'apprentissage).
 - universel
 - facilite la croissance
- Et amène (en dehors de l'école) :
 - Un résultat éducatif (tout comme le travail)

Piaget, J. (1976). La formation du symbole chez l'enfant: imitation, jeu et rêve, image et représentation. Delachaux et Niestlé
Winnicott, D.W. (1975). Jeu et réalité: l'espace potentiel : D. W. Winnicott ; traduit de l'anglais par Claude Monod et J. B.
Dewey, J., Deledalle G. (1983). Démocratie et éducation: introduction à la philosophie de l'éducation. L'âge d'Homme.



LE JEU EST UN PHENOMENE CULTUREL

Pour Huizinga, Greenfield ou Pasquier et Jouet :

- **Le jeu est un « phénomène culturel »**
- **Les ordinateurs sont devenus des instruments culturels puissants**
- **On parle de culture de l'écran**

Pour Hall, **toute communication est culture, et tout culture est communication.**

LE JEU VIDEO EST UN PHENOMENE CULTUREL QUE NOUS POUVONS ANALYSER COMME TEL

Huizinga, J. (1951). « *Homo ludens* »: essai sur la fonction sociale du jeu, par J. Huizinga. Traduit du néerlandais par Cécile Seresia... [Préface par Johannes Tielrooy.]. Gallimard.

Greenfield, P. (1994). « Les jeux vidéo comme instruments de socialisation cognitive ». *Réseaux* 12(67):33–56.

Pasquier, Dominique, et Josiane Jouët. 1999. « Les jeunes et la culture de l'écran. Enquête nationale auprès des 6-17 ans ». *Réseaux* 17(92):25-102.



LA MÉTHODE DE E.T.HALL

- Anthropologue de la communication
- Hall a défini **10 Systèmes de communications primaires**
- Il a proposé avec Trager une **méthode structurale d'analyse** de la communication (et donc de la culture) => **Notes, Séries et Schémas**
- Analyse observable selon trois dimensions : **Formelle, Informelle et Technique.**



10 SYSTÈMES DE COMMUNICATIONS PRIMAIRES

<ul style="list-style-type: none">- l'association- la subsistance- la bisexualité - la territorialité- la temporalité<ul style="list-style-type: none">- la défense- l'exploitation	<ul style="list-style-type: none">- l'interaction - l'acquisition de connaissances - le jeu
--	---

Ils sont à la base de toute organisation humaine.



NOTES, SÉRIES, SCHÉMAS

- Système d'analyse issu de la linguistique
- C'est l'organisation cohérente des éléments
- S'applique à tous les types de communication

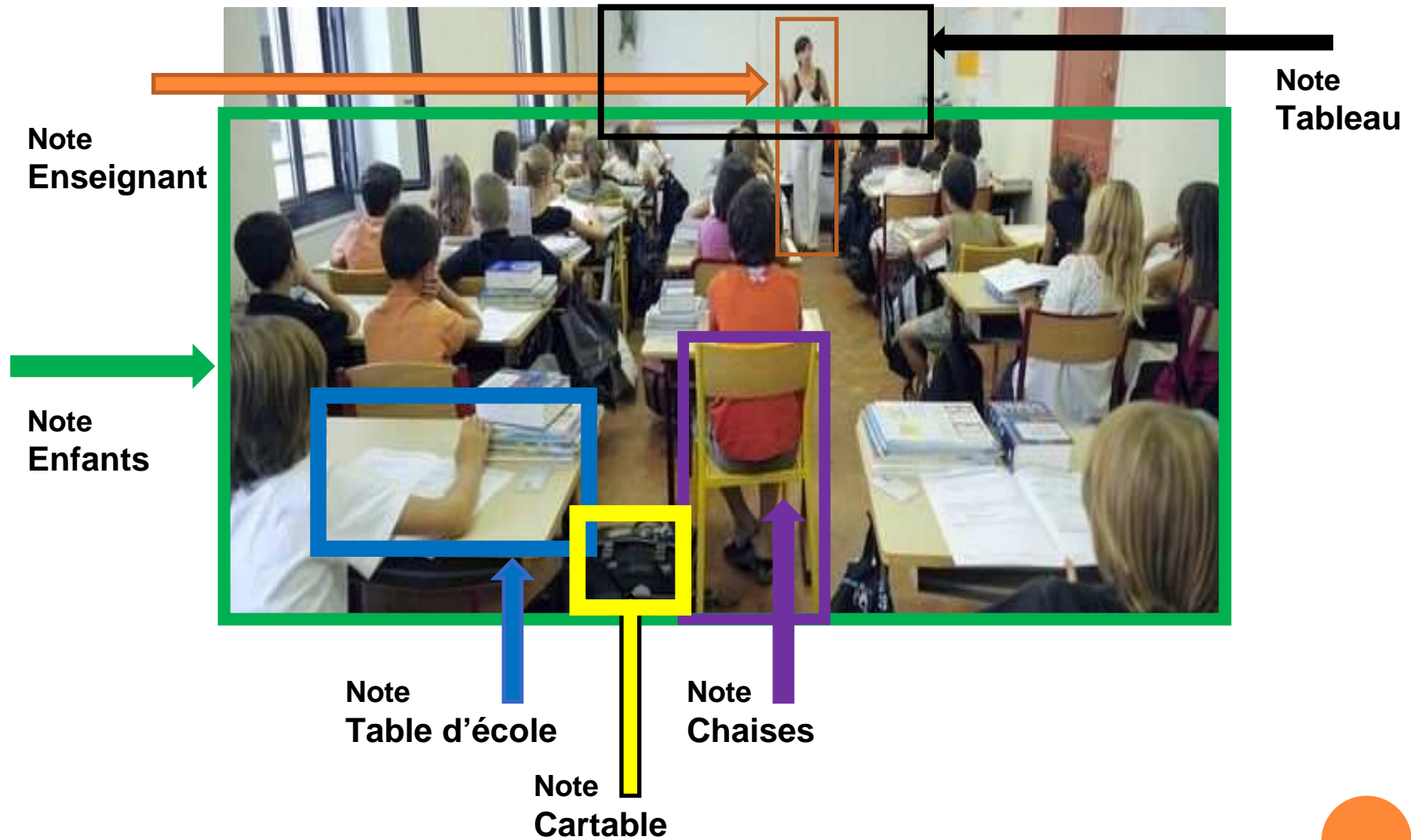
- Les séries (mots)
 - ce que l'on perçoit d'abord
- Les notes (sons)
 - ce qui constitue les séries
- Les schémas (syntaxe)
 - Les schémas organisent les notes en série



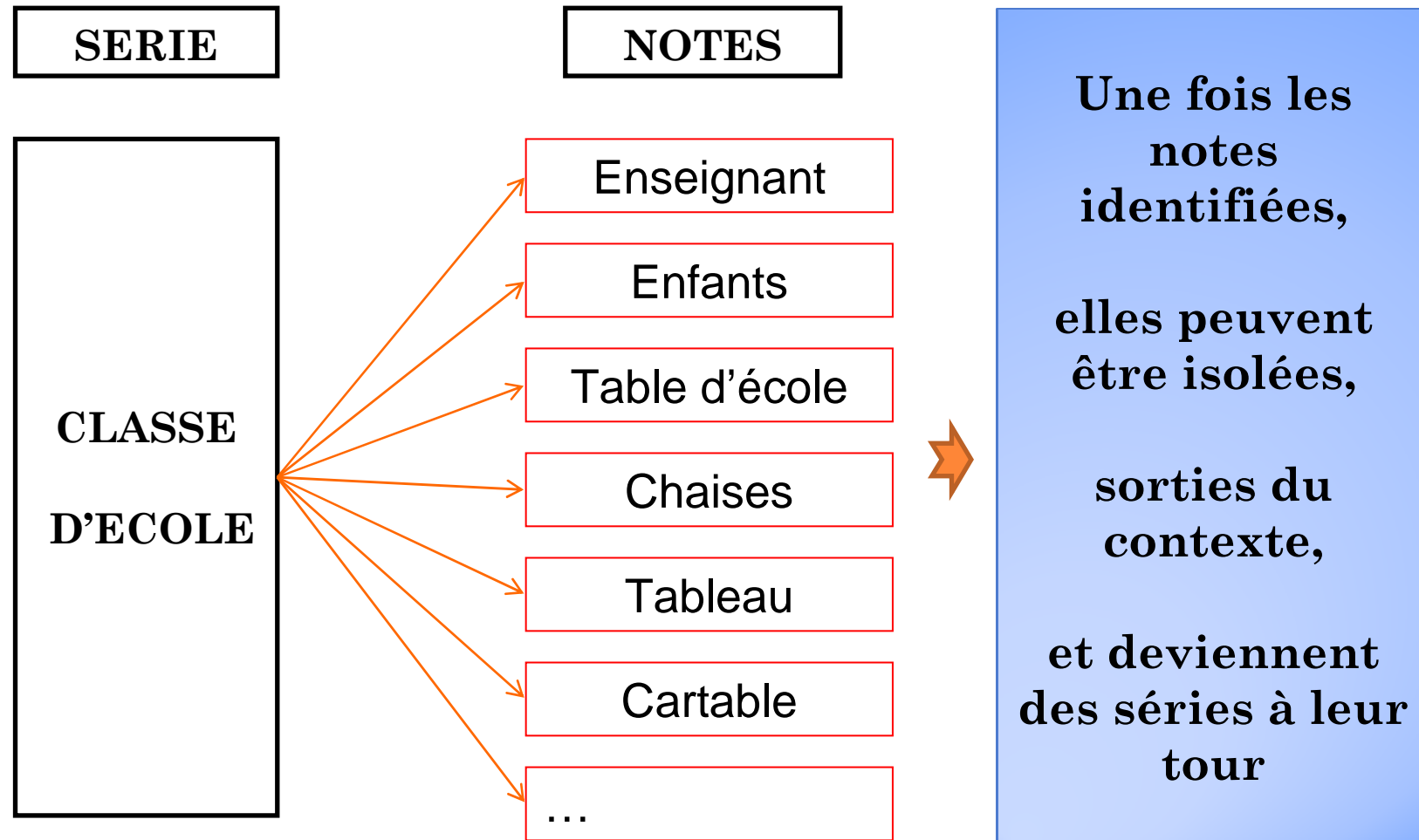
EXEMPLE AVEC LA SERIE « CLASSE D'ÉCOLE»



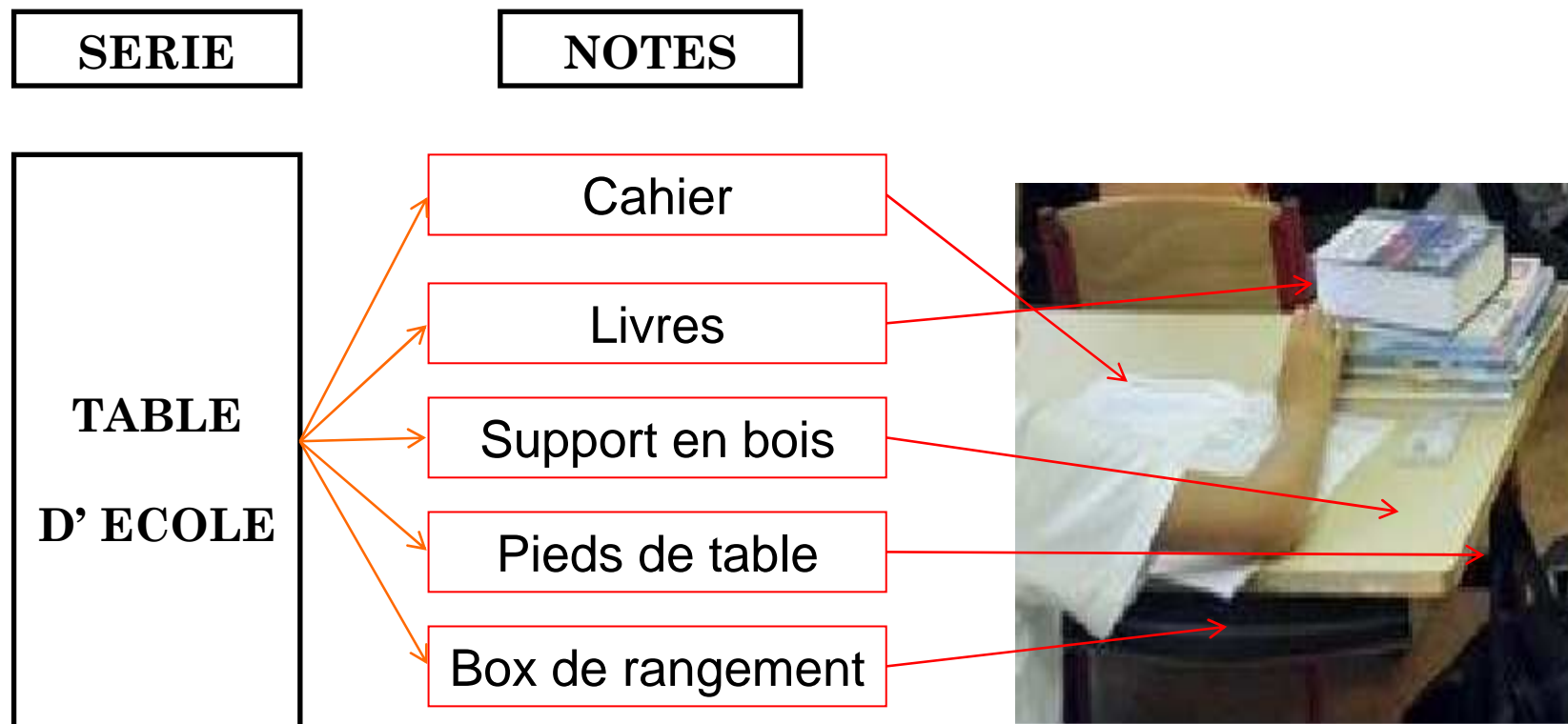
CONSTITUÉE DE DIFFÉRENTES NOTES



REPRÉSENTATION DE LA SÉRIE « CLASSE D'ÉCOLE »



EXEMPLE AVEC LA NOTE « TABLE D'ÉCOLE » QUI DEVIENT SÉRIE



Et ainsi de suite jusqu'à arriver au niveau le plus fin de détail

LES DIFFÉRENTES DIMENSIONS

Organisation identifiable selon différentes dimensions :

- **TECHNIQUE**

Régit par des lois et des règles édictées par l'Homme

- **FORMELLE**

- Usage caractéristique des règles d'une culture et dont on est en capacité d'être conscient

- **INFORMELLE**

- Transgression des règles formelles
- Usage caractéristique des règles d'une culture et dont on n'a pas conscience



L'UTILISATION DE LA MÉTHODE DE HALL POUR LE JEU VIDÉO

- Analyse réalisée sur des films utilisés à l'école (Jaillet) mais **jamais sur le jeu vidéo.**
- Niveau de détails précis des actions réalisées dans les jeux vidéo
- Mise en relation avec les éléments de base attendus à l'école
 - **le socle commun de connaissances et de compétences.**

Jaillet, A. (2006). *Manuels scolaires et films pédagogiques: sémiotique des médias éducatifs*. Editions L'Harmattan.



LE SOCLE COMMUN DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES

- Basé sur trois paliers
 - palier 1 en fin de CE1
 - palier 2 en fin de CM2
 - palier 3 en fin de 3^{ème}
- Pour « donner du sens à la culture scolaire fondamentale »
- « Un ensemble de valeurs, de savoirs, de langages et de pratiques »
- « Le ciment de la nation »
- « Référence commune »

(Ministère de l'Education Nationale, de l'enseignement supérieur
et de la recherche. 2006)



LES 7 COMPÉTENCES DU SCOLLE COMMUN DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES

Compétences	Statut au sein de l'institution éducative
1. La maîtrise de la langue française 2. La pratique d'une langue vivante étrangère 3. Les compétences de base en mathématiques et la culture scientifique et technique 4. La maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication 5. La culture humaniste	« Font l'objet, à un titre ou à un autre, des programmes d'enseignement »
6. Les compétences sociales et civiques 7. L'autonomie et l'initiative des élèves	« Ne font pas encore l'objet d'une attention suffisante au sein de l'institution scolaire ».

PROCEDURE D'APPLICATION AU JEU VIDÉO

PHASES :

I. Préliminaires

- Sélection d'un jeu et prise en main (1)
- Lancement du jeu avec support de prise de notes (2)

II. Recueil de données

- Identification de segments autonomes (3)
 - Ruptures dans le jeu : Visuelles, sonores, textuelles
- Décomposition du segment autonome identifié (affinage) (4)
- Détermination de la fonction de la série identifiée (5)
- Isolement d'une note pour en faire une série (6)



PROCÉDURE D'APPLICATION AU JEU VIDÉO

○ PHASES :

III. Confrontation

- Mise en correspondance entre les différents jeux vidéo étudiés (7)
- Mise en évidence ou non de liens avec les items du socle commun de connaissances et de compétences (8)

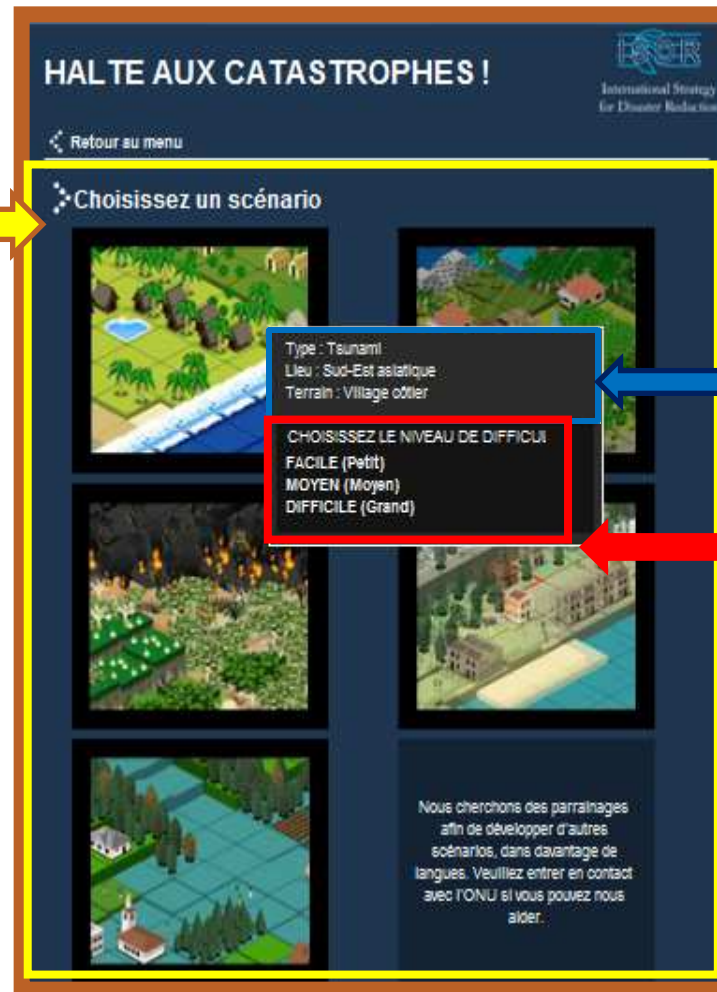


PRÉSENTATION DE L'ANALYSE DU SERIOUS GAME « HALTE AUX CATASTROPHES » (1)

(3) Identification d'un segment autonome (SERIE 1)

(4) Décomposition du segment autonome identifié (NOTE 1)

CHOIX DU SCENARIO DE JEU



(4) Décomposition du segment autonome identifié (NOTE 2)

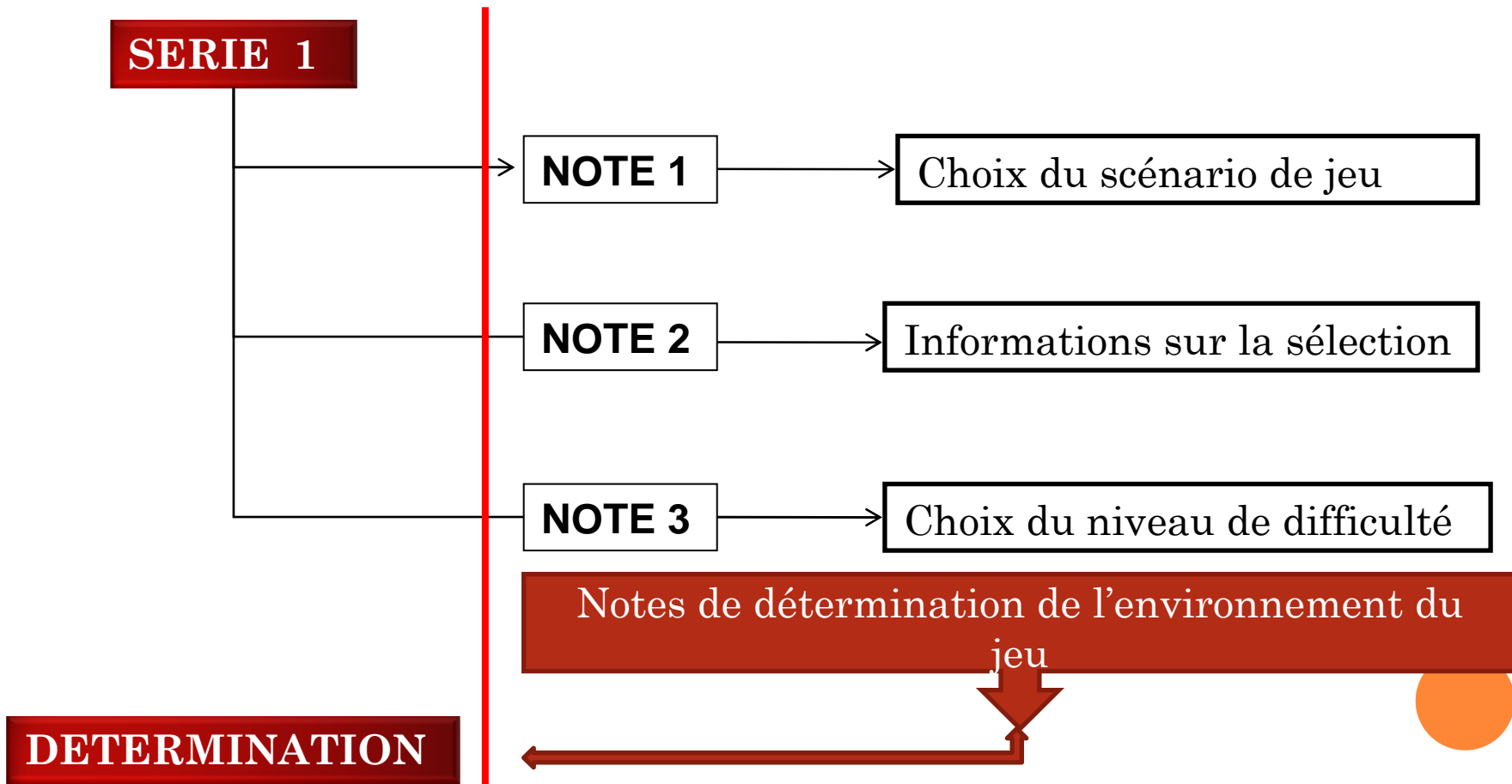
INFORMATIONS SUR LA SELECTION

(4) Décomposition du segment autonome identifié (NOTE 3)

CHOIX DU NIVEAU DE DIFFICULTE

PRÉSENTATION DE L'ANALYSE DU SERIOUS GAME « HALTE AUX CATASTROPHES » (1)

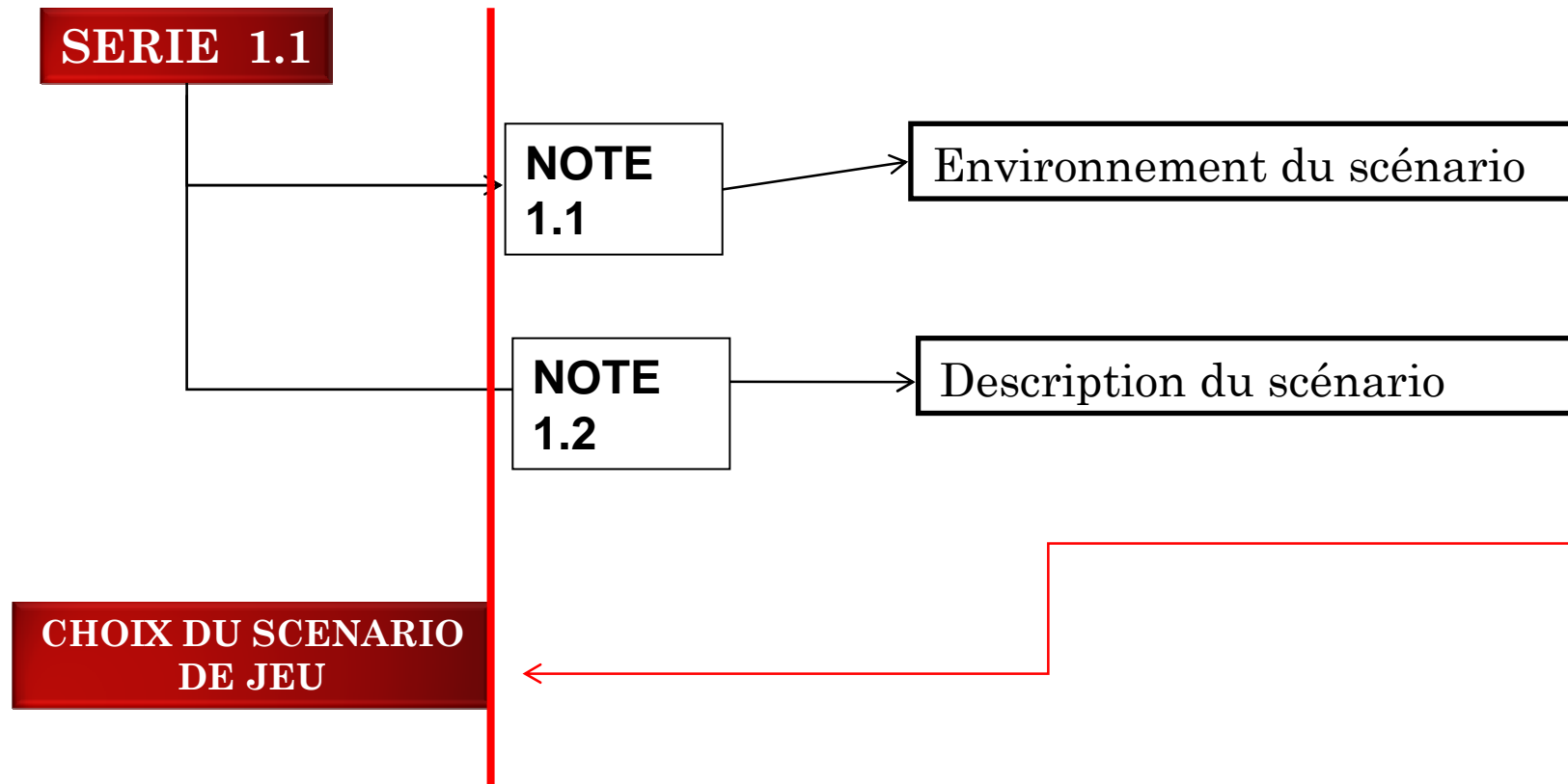
Détermination de la fonction de la série identifiée (5)



Isolement d'une NOTE pour en faire une SERIE (6)

- Exemple avec la note 1 « Choix du scénario de jeu » qui devient Série 1.1

Détermination de la fonction de la série 1.1 (5)



MISE EN RELATION AVEC LES ITEMS DU SOCLE COMMUN DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES

○ Codage du socle commun

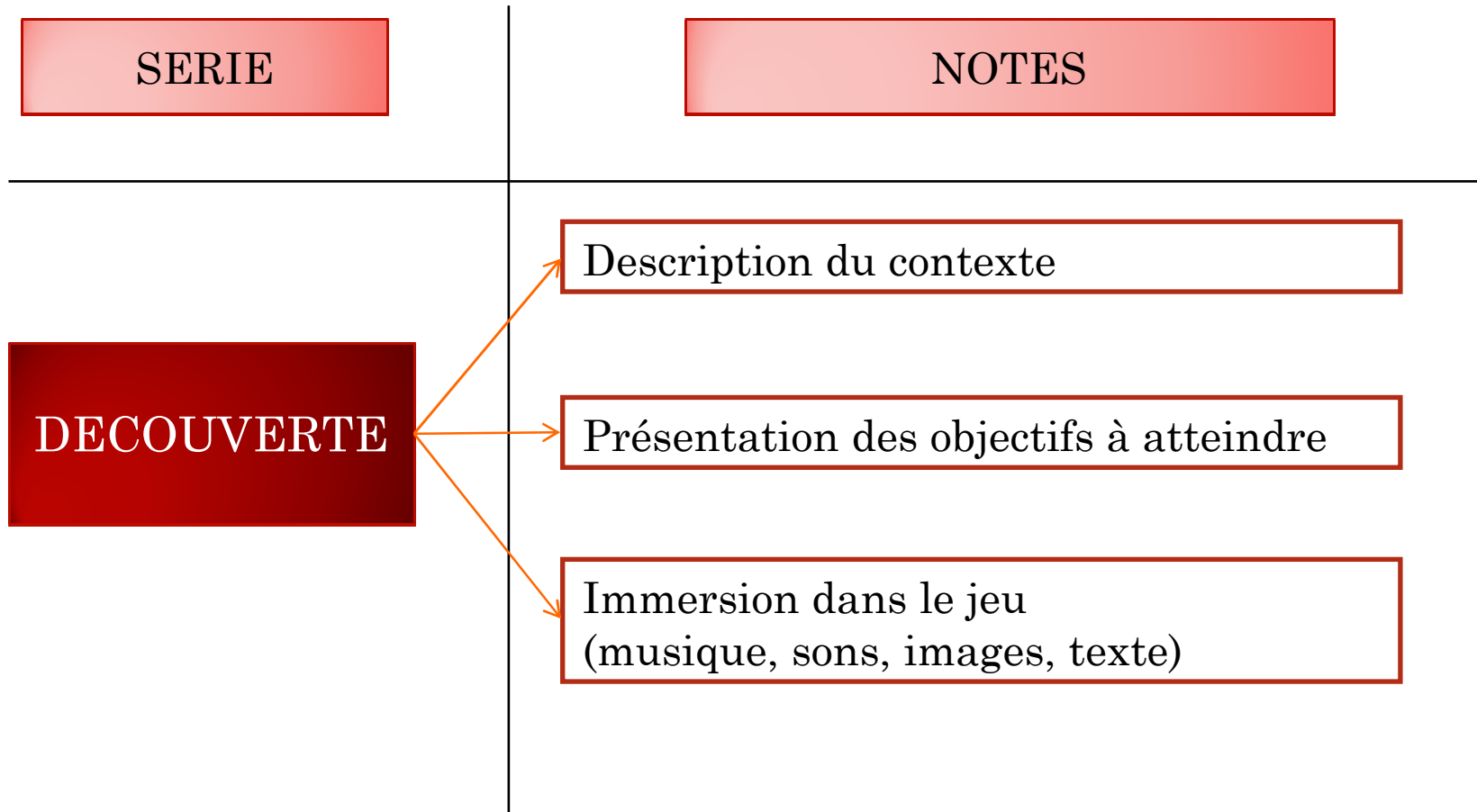
CODE ITEM	1 – Maîtrise de la langue Française
1CO 1COV 1COV1 1COV2 1COV3 1COV4 1COV5 1COG	<p>- Expression orale et écrite <i>CONNAISSANCES</i></p> <p>- Vocabulaire</p> <ul style="list-style-type: none">○ Désigner des objets réels, sensations, émotions, opérations de l'esprit, abstractions○ Connaître le sens propre et figuré d'une expression○ Connaître le niveau de langue auquel un mot donné appartient○ Connaître des mots de signification voisine ou contraire○ Connaître la formation des mots, afin de les comprendre et de les orthographier <p>- La grammaire</p>

MISE EN RELATION AVEC LES ITEMS DU SOCLE COMMUN DE CONNAISSANCES ET DE COMPÉTENCES

CODE ITEM	3 - Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technique	SERIE	DIMENSION
3M	A. MATHS		
3MCO	CONNAISSANCES		
3MCON3	- les techniques élémentaires du calcul mental	Respect du budget	Formelle, Technique
3MCA	CAPACITES		
3MCA3c	- mentalement des calculs simples et déterminer rapidement un ordre de grandeur	Dépenses, Coût des dégâts, nombre de blessés ou disparus.	Formelle, Technique
3MCA9	- de se repérer dans l'espace	Déplacement zone de jeu	Formelle, Technique

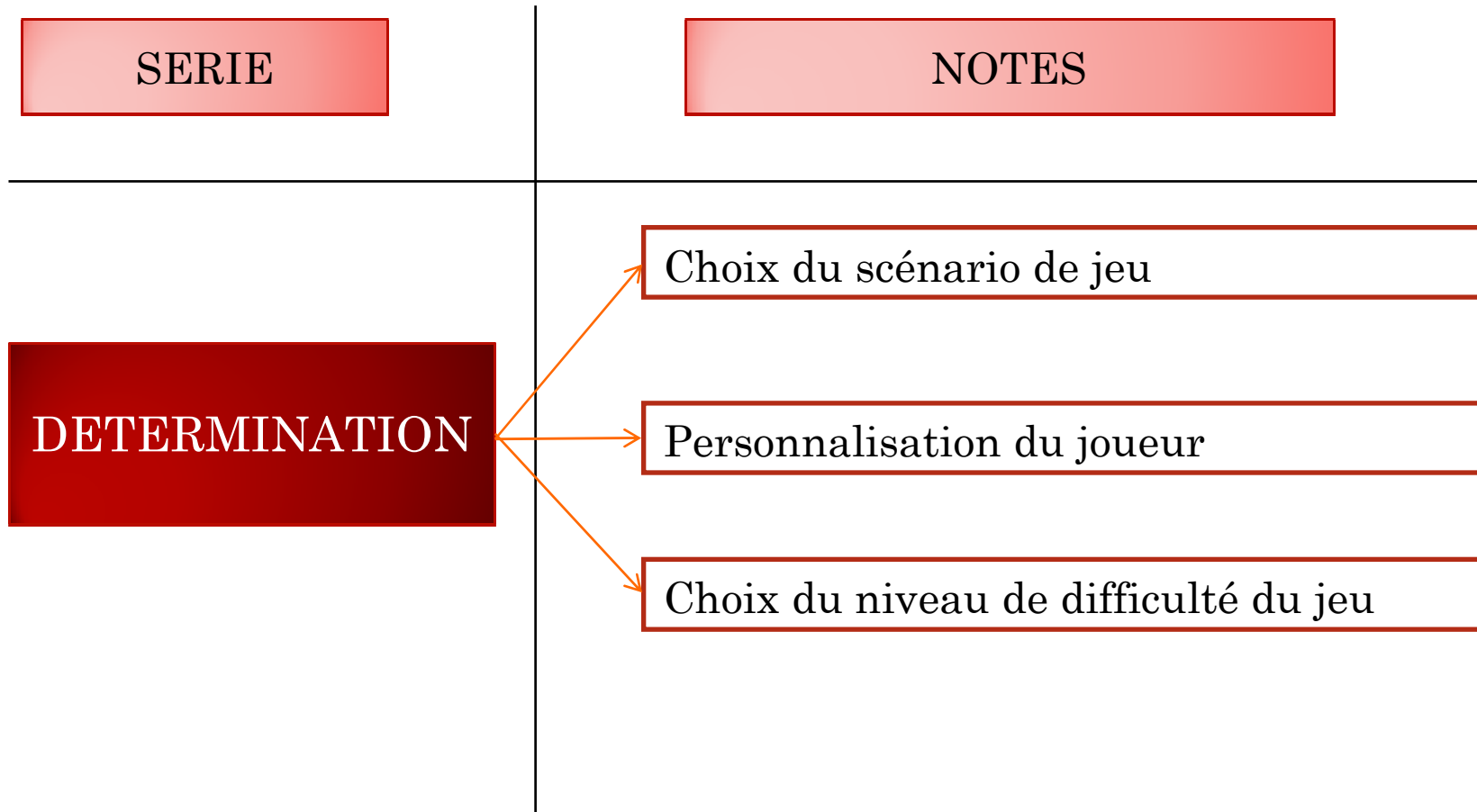
RÉSULTATS DES PREMIÈRES ANALYSES BASE COMMUNE AUX JEUX VIDÉO ÉTUDIÉS

1/4



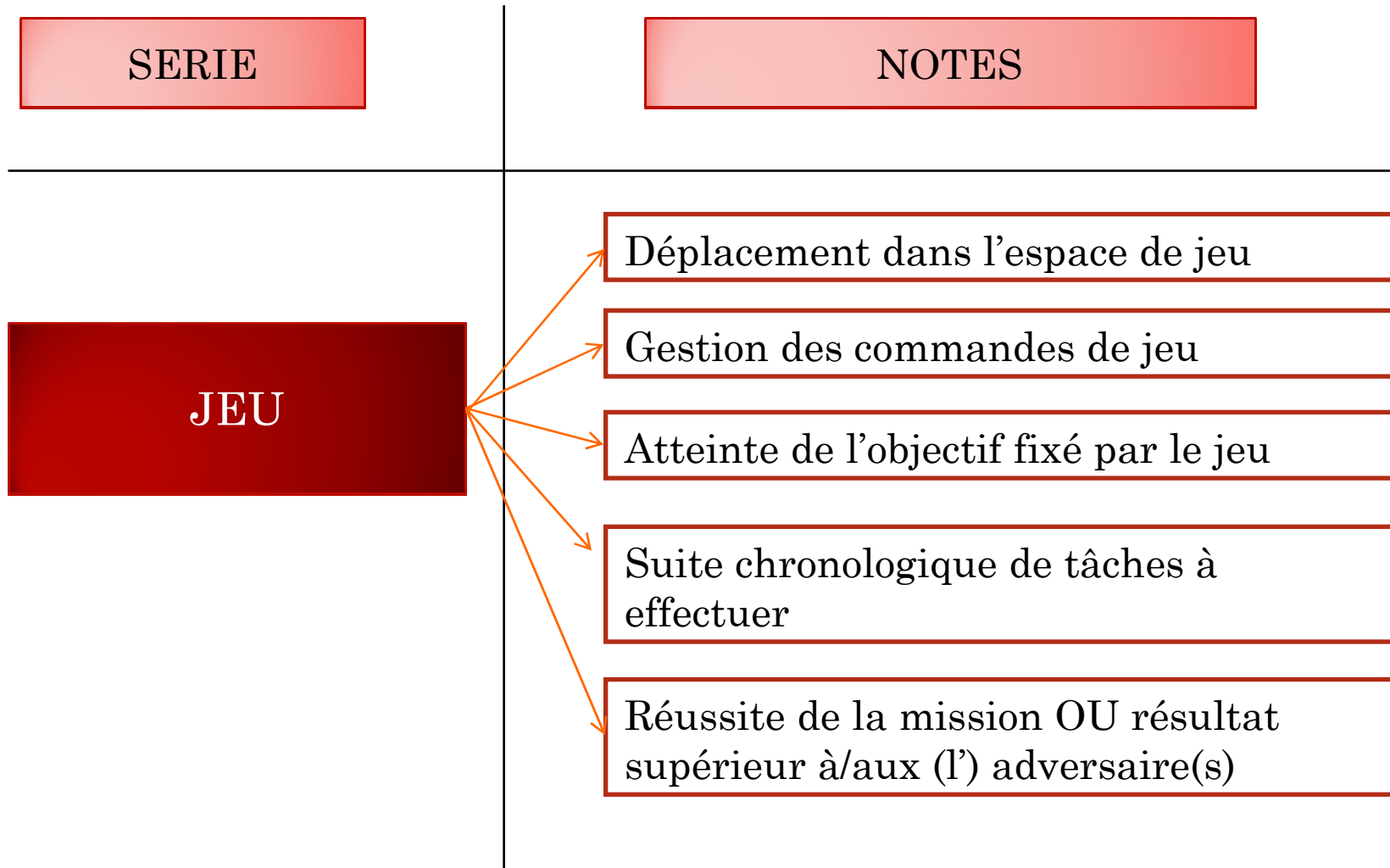
RÉSULTATS DES PREMIÈRES ANALYSES BASE COMMUNE AUX JEUX VIDÉO ÉTUDIÉS

2/4



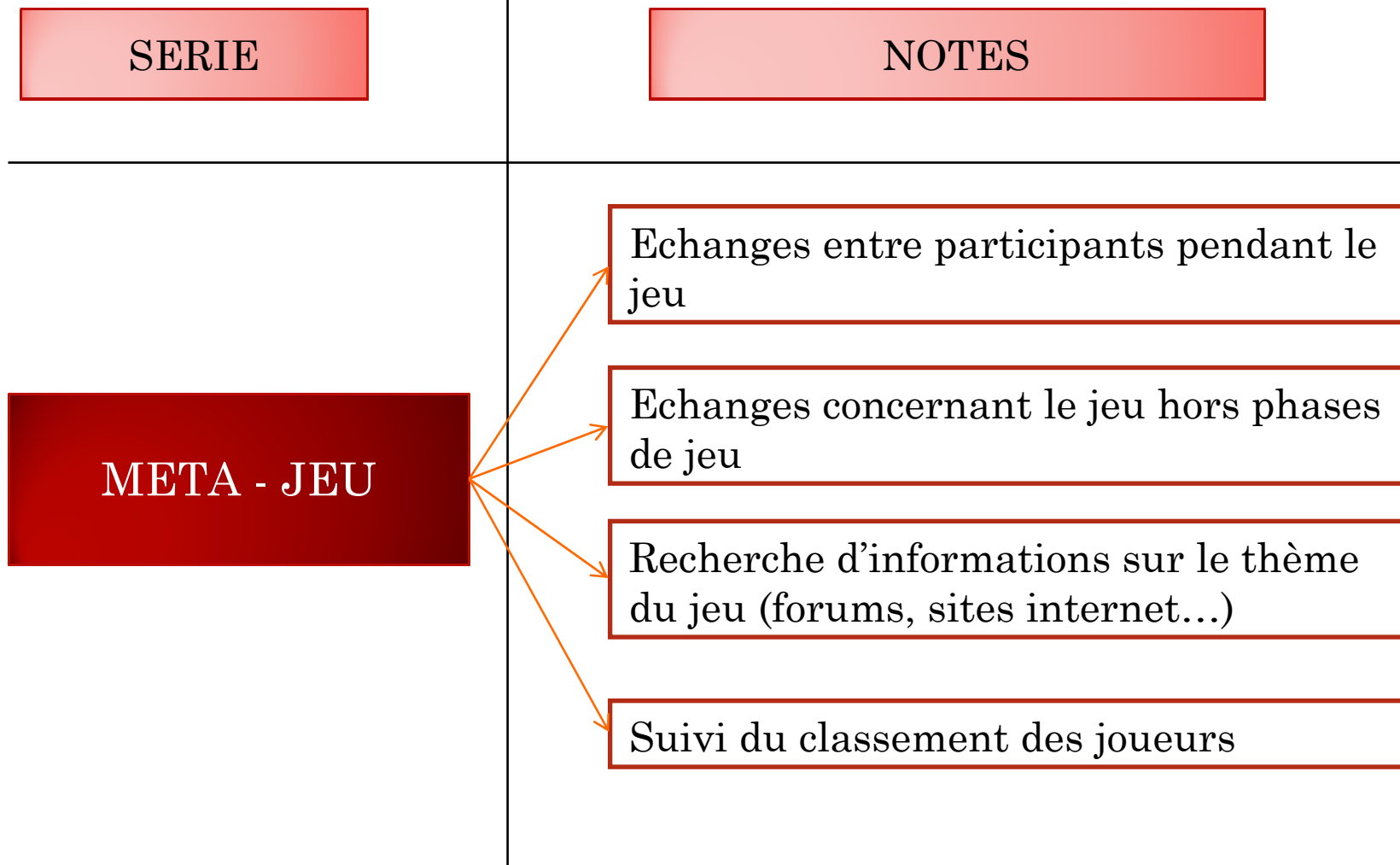
RÉSULTATS DES PREMIÈRES ANALYSES BASE COMMUNE AUX JEUX VIDÉO ÉTUDIÉS

3/4



RÉSULTATS DES PREMIÈRES ANALYSES BASE COMMUNE AUX JEUX VIDÉO ÉTUDIÉS

4/4



DISCUSSION

○ AVANTAGES

- Caractère novateur
- Méthode d'analyse qui fonctionne sur les jeux vidéo étudiés
- On peut aller dans des détails très fins d'analyse

○ LIMITES

- Non validé par des professionnels TICE (en cours)
- Difficile d'obtenir une unité fine commune (les jeux se réinventent de par leur scénario)
- Incomplet car il faut multiplier les analyses
- Répéter l'expérience avec des utilisateurs





TICEDUCATION
Montréal – 3 mai 2012

Merci pour votre attention...

CONTACT : Julien Bugmann
julien.bugmann@etu.u-cergy.fr

Laboratoire Ecole Mutations Apprentissages
Université de Cergy-Pontoise – France

