

# Ateliers usages du numérique

Univ. Grenoble Alpes

30 mars 2020



<b>I Introduction</b>	<b>5</b>
<b>II Organisation</b>	<b>9</b>
<b>III Thèmes des ateliers</b>	<b>13</b>
<b>IV Index</b>	<b>17</b>

---

**Informations**

**Auteur** : Espé, Univ. Grenoble Alpes.

**Date de création** : Octobre 2016.

**Date de modification** : 30 mars 2020.

**Statut** : En cours.

**Résumé** : Ce document présente les objectifs des ateliers et leur organisation

**Licence** : Document placé sous licence *Creative Commons* : [BY-NC-SA](#)

---



## **Part I**

# **Introduction**



Les ateliers ont pour objectifs de vous faire réfléchir aux enjeux liés à l'intégration de certains outils ou supports dans vos enseignements avant la phase de conception. Ils vont vous permettre de voir quelques usages pratiqués dans des classes afin d'avoir des idées de mise en œuvre. Vous allez pouvoir expérimenter des outils et supports afin d'anticiper les problèmes (techniques, pédagogiques et juridiques). Tout cela dans le but de les intégrer à une de vos actions d'enseignement.





**Part II**

**Organisation**



Ils sont tous organisés de la même manière :

- Analyse d'usages
- Analyse réflexive
- Expérimentation technique
- Conception d'une situation d'enseignement



## **Part III**

# **Thèmes des ateliers**



### 1. Les environnements numériques de travail

Les Environnements Numériques de Travail (ENT) sont des plateformes qui permettent de rassembler tous les outils et services proposés par un établissement à l'ensemble des usagers (élèves, parents, personnels administratifs et enseignants). Il a pour vocation une meilleure communication entre les différents acteurs mais également de proposer des activités pédagogiques aux élèves dans et en dehors de la classe.

Cet atelier a pour objectif de dégager des pistes d'utilisation d'un ENT pour favoriser les apprentissages des élèves.

### 2. Les exercices interactifs

Depuis longtemps les enseignants ont cherché à "entraîner" les élèves pour leur permettre d'automatiser certaines procédures en leur proposant des batteries d'exercices. Aujourd'hui, une multitude d'outils en ligne permettent de créer facilement et rapidement des exercices ou activités autocorrectifs. Les questions que l'on est en droit de se poser sont de savoir ce que les élèves apprennent réellement, et quelles précautions prendre pour cela.

Cet atelier a pour but de créer des activités interactives pour favoriser les apprentissages des élèves.

### 3. La classe inversée

La classe inversée ou Flipped classroom a été inventée par l'américain Salman Khan en 2006 - analyste financier - lorsqu'il a commencé à mettre des vidéos en ligne pour aider sa cousine à réviser ses cours de mathématiques. Devant le succès remporté auprès de ses amis, il a ensuite créé en 2009 son propre site web éducatif, la Khan Academy, proposant un ensemble de vidéos gratuites.

Les dispositifs de classe inversée s'orientent vers des temps de classe destinés à des activités en interaction avec ses pairs ou avec son enseignant et où l'apport de connaissances se fait désormais en dehors des temps de classe via différents supports multimédias (vidéo, audio...). .

L'objectif de cet atelier est de définir les modalités d'organisation d'une classe inversée, de dégager les avantages et les inconvénients de cette pédagogie.

### 4. La collaboration numérique

Le travail collaboratif permet aux élèves d'interagir entre eux et de confronter leurs idées, de formuler leurs connaissances et leurs procédures, qui sont des étapes importantes dans la construction de leurs apprentissages selon les théories socio-constructivistes. Les outils numériques permettent de garder une trace de ces échanges, de les poursuivre en dehors de la classe ou simplement s'y référer.

Cet atelier a pour but de définir les caractéristiques d'un travail collaboratif et de choisir les outils numériques pour le mettre en oeuvre.

### 5. Les portfolios

D'après Carole Eyssautier-Bavay, « Le portfolio de l'apprenant est défini comme étant une collection de travaux d'un élève rendant compte de ses compétences et gardant la trace de ses réalisations. Son utilisation, largement répandue en Amérique du Nord de la maternelle jusqu'à l'Université, est relativement faible en Europe.»

Cet atelier a pour objectif de voir comment l'usage d'un portfolio peut enrichir les activités de classe.

### 6. Les réseaux sociaux

« Le terme réseaux social désigne un site Internet permettant à l'internaute de s'inscrire et d'y créer une carte d'identité virtuelle appelée le plus souvent « profil ». Le réseau est dit social en ce qu'il permet d'échanger avec les autres membres inscrits sur le même réseau : des messages publics ou privés, des liens hypertexte, des vidéos, des photos, des jeux... L'ingrédient fondamental du réseau social reste cependant la possibilité d'ajouter des « amis », et de gérer ainsi une liste de contacts. » Source : Suivez le Geek - Blog Hightech du Figaro

Cet atelier a pour objectif de voir comment l'usage des réseaux sociaux peut enrichir les activités de classe.

### 7. Les jeux sérieux

Application informatique, dont l'objectif est de combiner à la fois des aspects sérieux (Serious) tels, de manière non exhaustive, l'enseignement, l'apprentissage, la communication, ou encore l'information, avec des ressorts ludiques issus du jeu vidéo (Game). Une telle association a donc pour but de s'écarter du simple divertissement. »

Cet atelier a pour objectif de voir comment l'usage de jeux sérieux peut enrichir les activités de classe.

#### 8. Les tableaux interactifs

Le TBI est un système qui vise à remplacer le tableau avec craie ou crayon effaçable. Celui-ci fonctionne selon deux façons : le stylet/doigt est reconnu par un système de captation de mouvement grâce à une caméra ou un système placé au niveau de l'écran (écran tactile). Le rendu visuel se fait par vidéo projecteur sur un écran blanc qui supporte souvent les marqueurs effaçables à sec.

Cet atelier a pour objectif de voir comment un tableau interactif peut enrichir les activités de classe.

#### 9. Les tablettes tactiles

Cet atelier a pour objectif de dégager des pistes d'utilisation des tablettes tactiles en classe pour favoriser les apprentissages des élèves.

#### 10. Les systèmes de vote

L'enseignement actuel préconise de faire participer les élèves afin de les rendre acteurs de leurs apprentissages. Dans des situations de classe en collectif, il est souvent difficile de donner la parole à chacun pour qu'il exprime ce qu'il a compris ou ce qu'il pense savoir. Les systèmes de vote numériques permettent d'avoir une "photo" instantanée des connaissances ou avis de la classe tout en gardant une trace des réponses individuelles.

Cet atelier a pour objectif de faire participer les élèves en les faisant voter pour dynamiser les cours et favoriser les apprentissages des élèves.

#### 11. Les cartes mentales

Réaliser une carte mentale a pour but de servir les objectifs pédagogiques poursuivis par l'enseignant. Son utilisation est un facilitateur au service des apprentissages et permet d'organiser sa pensée de façon ouverte et non linéaire. C'est un schéma de pensée, le plus souvent une **représentation arborescente des données : se représenter ses idées par un schématisation visuelles non linéaires.**

Cet atelier a pour objectif d'apprendre à utiliser les cartes mentales pour s'approprier des informations et structurer sa pensée pour mieux appréhender un sujet, une notion ou un concepte.

#### 12. La recherche sur Internet

Comme l'écrit Martine Mottet "Souvent les enseignants pensent qu'en donnant la seule indication aux élèves de faire une recherche documentaire, ils sauront naturellement, spontanément comment faire. Et pourtant..." Faire une recherche sur Internet, cela s'apprend.

Cet atelier a pour objectif d'apprendre à accompagner les élèves lors de travaux de recherche sur Internet.



## **Part IV**

## **Index**



---

## Atelier – Les environnements numériques de travail

---

---

### Informations

- **Auteur** : Laurence Osete, Inspé, Univ. Grenoble Alpes.
  - **Atelier niveau 1**
  - **Date de création** : Octobre 2015.
  - **Date de modification** : 30 mars 2020.
  - **Statut** : En cours.
  - **Résumé** : Cet atelier a pour objectif de dégager des pistes d'utilisation d'un ENT (environnement numérique de travail) pour favoriser les apprentissages des élèves.
  - **Licence** : Document placé sous licence *Creative Commons* : [BY-NC-SA](#).
- 

### 1.1 Introduction

Les Environnements Numériques de Travail (ENT) sont des plateformes qui permettent de rassembler tous les outils et services proposés par un établissement à l'ensemble des usagers (élèves, parents, personnels administratifs et enseignants).

Un ENT a pour vocation une meilleure communication entre les différents acteurs mais également de proposer des activités pédagogiques aux élèves dans et en dehors de la classe.

### 1.2 Question de réflexion

- Quels usages faites-vous des ENT de vos établissements ?
- Quels usages souhaiteriez-vous approfondir ?

## 1.3 Exemples d'usages

### 1.3.1 Consultation de documents

Ces documents permettent de prendre connaissance d'usages réalisés en classe, de voir concrètement comment cela a été mis en œuvre par les enseignants et de confronter ces exemples avec des résultats issus de la recherche. Consulter les documents suivants et répondez brièvement aux questions ci-dessous :

#### Dans le second degré

- ENT en classe d'anglais : [https://youtu.be/80\\_soVINneo](https://youtu.be/80_soVINneo)
- Pratiques pédagogiques innovantes en Midi-Pyrénées : <https://youtu.be/HDQH8K69APk> [1]

#### Dans le premier degré

- Environnement Numérique de Travail à l'école : les Landes pionnières ! : <https://www.youtube.com/watch?v=pcNyo5ZAMSk> [8]

#### En général

- Les ENT vont-ils devenir des espaces numériques de création? : <http://www.ludovia.com/2014/06/les-ent-vont-ils-devenir-des-espaces-numeriques-de-creation/> [2]
- L'environnement numérique: un outil prometteur. : <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/lenvironnement-numerique-un-outil-prometteur.html> [4]
- Usages pédagogiques des ENT: quel bilan? Quelles perspectives? : <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/usages-pedagogiques-des-ent-quel-bilan-queelles-perspectives.html> [5]
- Environnement virtuel d'apprentissage: impact et différences individuelles. : <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/environnement-virtuel-dapprentissage-impact-et-differences-individuelles.html> [9]

### 1.3.2 Recherches complémentaires

- Compléter ces ressources en cherchant des témoignages, des scénarios pédagogiques ou des articles de recherche (mémoires, thèses, article de revue,...) pouvant étayer ces usages.
- Garder une trace de ces recherches.

## 1.4 Analyse réflexive

Au regard de ces documents :

1. Quelles activités sont suggérées ?
2. Est-ce qu'elles vous semblent utiles pour vos élèves ? Si oui, en quoi ? Si non, pourquoi ?
3. Est-ce qu'elles vous semblent faisables par vos élèves ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
4. Si vous avez répondu oui aux questions 2 et 3, que pourriez-vous mettre en place avec vos élèves cette année ?
5. Quels sont les éléments importants ? Quels sont les points de vigilance ?

## 1.5 Expérimenter

1. Tester un ENT réel :

**Dans le premier degré :** Découvrir un ENT pour l'école primaire,

- Beneylu School <https://beneylu.com/>
- Guide de démarrage : <https://beneylu.com/school/fr/portail-manuels>

**Dans le second degré :** Se rendre sur l'ENT de son établissement.

- ENT des Collèges de l'Isère : <https://ent.colleges-isere.fr/>
  - ENT des Lycées de la région Rhône-Alpes : <https://www.ent.auvergnerhonealpes.fr/>
2. Explorer les différents outils disponibles, noter les fonctionnalités qui vous semblent utilisables avec votre classe et l'usage que vous en feriez.
  3. Concevoir un scénario intégrant une activité utilisant l'ENT pour une de vos classes ou pour vos pairs.

## 1.6 Rendre compte

L'objectif de cette partie est de présenter aux autres ce que vous avez appris lors de cet atelier. Le mode de restitution sera précisé par votre formateur.

- Les réponses aux questions de l'analyse réflexive.
- Les choix que vous avez été amené à faire pour votre scénario.
- Les éléments qu'il vous manque et le chemin qu'il vous reste à parcourir pour l'utiliser dans votre classe.

## 1.7 Ressources supplémentaires

- Cornejo, C., & Eugenia, T. P. (2013). *Les usages du cahier de textes numérique et ses effets en milieu scolaire: le cas d'enseignants des collèges de l'Académie de Créteil en France*. University of Geneva. Consulté à l'adresse <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:28938>.
- Genevois, S., & Hamon, D. (2014). *ENT 93 - Rapport de recherche sur les usages des ENT dans les collèges de Seine-Saint-Denis*. Consulté à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00991475>.
- Jolivet, S. (2011). Réflexions sur les ENT: questions éthiques, perspectives pédagogiques, évolutions professionnelles. *MathémaTICE*. Consulté à l'adresse <http://revue.sesamath.net/spip.php?article326>.

## 1.8 Références



---

# Les exercices interactifs

---

---

### Informations

- **Atelier niveau 1**
  - **Auteur** : Laurence Osete, Inspé, Univ. Grenoble Alpes.
  - **Date de création** : Septembre 2015.
  - **Date de modification** : 30 mars 2020.
  - **Statut** : En cours.
  - **Résumé** : Cet atelier a pour but de créer des activités interactives pour favoriser les apprentissages des élèves.
  - **Licence** : Document placé sous licence *Creative Commons* : [BY-NC-SA](#).
- 

## 2.1 Introduction

Depuis longtemps les enseignants ont cherché à “entraîner” les élèves pour leur permettre d’automatiser certaines procédures en leur proposant des batteries d’exercices. Aujourd’hui, une multitude d’outils en ligne permettent de créer facilement et rapidement des exercices ou activités autocorrectifs.

Les questions que l’on est en droit de se poser sont de savoir ce que les élèves apprennent réellement, et quelles précautions prendre pour cela.

## 2.2 Question de réflexion

- Avez-vous déjà utilisé des exercices interactifs en ligne ? Si oui, lesquels ?
- Selon vous, quels sont les avantages et les inconvénients de ces exercices ?

## 2.3 Exemples d’usages

### 2.3.1 Consultation de documents

Ces documents permettent de prendre connaissance d’usages réalisés en classe, de voir concrètement comment cela a été mis en œuvre par les enseignants et de confronter ces exemples avec des résultats issus de la recherche. Consulter

les documents suivants et répondez brièvement aux questions ci-dessous :

- Créer des exercices de révision avec Hot Potatoes : [https://www.youtube.com/watch?v=x\\_LBRGnEAPU&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=x_LBRGnEAPU&feature=youtu.be) [canope12]
- Utiliser des exercices pour apprendre : <http://espe-rtd-reflexpro.u-ga.fr/docs/sciedu-general/fr/latest/exerciseurs.html> [chalamet16]
- Un « tuteur cognitif » pour mieux apprendre l'algèbre : <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/un-tuteur-cognitif-pour-mieux-apprendre-lalgebre.html> [macedo10]
- La rétroaction pédagogique dans les exercices autocorrectifs : <https://www.youtube.com/watch?v=ghHJpZC4Hw8&feature=youtu.be> [vetter15]

### 2.3.2 Recherches complémentaires

- Compléter ces ressources en cherchant des témoignages, des scénarios pédagogiques ou des articles de recherche (mémoires, thèses, article de revue,...) pouvant étayer ces usages.
- Chercher des exercices autocorrectifs en ligne propre à votre discipline et les tester.
- Garder une trace de ces recherches.

## 2.4 Analyse réflexive

Au regard de ces documents :

1. Quelles activités sont suggérées ?
2. Est-ce qu'elles vous semblent utiles pour vos élèves ? Si oui, en quoi ? Si non, pourquoi ?
3. Est-ce qu'elles vous semblent faisables par vos élèves ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
4. Si vous avez répondu oui aux questions 2 et 3, que pourriez-vous mettre en place avec vos élèves cette année ?
5. Quels sont les éléments importants ? Quels sont les points de vigilance ?

## 2.5 Expérimenter

1. Consulter les tutoriels LearningApps sur le site : <http://www.ressources91.ac-versailles.fr/wordpress/liste-des-tutoriels-et-liens/>

Créer deux à trois activités en prenant en compte les préconisations vues précédemment sur le site LearningApps : <https://learningapps.org/>

Les enseignants de langues peuvent également tester le service en ligne Quizlet <https://quizlet.com/>

2. Concevoir un scénario intégrant une activité interactive pour une de vos classes ou pour vos pairs.

## 2.6 Rendre compte

L'objectif de cette partie est de présenter aux autres ce que vous avez appris lors de cet atelier. Le mode de restitution sera précisé par votre formateur.

- Les réponses aux questions de l'analyse réflexive.



- Les avantages et les inconvénients que vous avez perçus au travers des ressources proposées.
- Les choix que vous avez été amené à faire pour votre scénario.
- Les éléments qu'il vous manque et le chemin qu'il vous reste à parcourir pour l'utiliser dans votre classe.

## **2.7 Références**



---

## Atelier – La classe inversée

---

---

### Information

- **Auteur** : Laurence Osete, Espé, Univ. Grenoble Alpes.
  - **Atelier Niveau 1**
  - **Date de création** : Septembre 2015.
  - **Date de modification** : 30 mars 2020.
  - **Statut** : En cours.
  - **Résumé** : Définir les modalités d'organisation d'une classe inversée. Dégager les avantages et les inconvénients de cette pédagogie.
  - **Licence** : Document placé sous licence *Creative Commons* : [BY-NC-SA](#).
- 

### 3.1 Introduction

La classe inversée ou *Flipped classroom* a été inventée par l'américain Salman Khan - analyste financier - en 2006, lorsqu'il a commencé à mettre des vidéos en ligne pour aider sa cousine à réviser ses cours de mathématiques. Devant le succès remporté auprès de ses amis, il a ensuite créé en 2009 son propre site web éducatif, la [Khan Academy](#), proposant un ensemble de vidéos gratuites.

Les dispositifs de classe inversée s'orientent vers des temps de classe destinés à des activités en interaction avec ses pairs ou avec son enseignant et où l'apport de connaissances se fait désormais en dehors des temps de classe *via* différents supports multimédias (vidéo, audio...).

### 3.2 Question de réflexion

- Qu'est-ce qu'une classe inversée pour vous ?
- Quelles seraient vos motivations pour la mettre en place ? Quelles sont vos réticences ?

## 3.3 Analyser des usages

### 3.3.1 Consultation de documents

Ces documents permettent de prendre connaissance d'usages réalisés en classe, de voir concrètement comment cela a été mis en œuvre par les enseignants et de confronter ces exemples avec des résultats issus de la recherche.

Consulter les documents suivants et répondez brièvement aux questions ci-dessous :

Dans le second degré

- EPS et Classe inversée, il fallait y penser <https://www.youtube.com/watch?v=571ghyyGHu4> [Andriot, 2016]
- Reportage au collège Aliénor d'Aquitaine <https://www.youtube.com/watch?v=0Kry6VP6n1Y> [France2, 2013]
- En classe inversée au collège en histoire-géographie <https://www.youtube.com/watch?v=CZRmgpXm9a0> [Dreyfus, 2016]
- Classe inversée en mathématique : <https://youtu.be/ILtjMsfPzk>
- La classe inversée au lycée d'Erstein <http://espe-formation.unistra.fr/webdocs/ci/> [Strasbourg, 2015]

Dans le premier degré

- La pédagogie inversée en CE1 <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/temoignages/la-pedagogie-inversee-1217.htm> [Canope, 2013].

### 3.3.2 Recherches complémentaires

- Compléter ces ressources en cherchant des témoignages, des scénarios pédagogiques ou des articles de recherche (mémoires, thèses, article de revue, ...) pouvant étayer ces usages.
- Chercher des exercices autocorrectifs en ligne propre à votre discipline et les tester.
- Garder une trace de ces recherches.

### 3.3.3 Analyse réflexive

Au regard de ces documents :

1. Quelles activités sont suggérées ?
2. Est-ce qu'elles vous semblent utiles pour vos élèves ? Si oui, en quoi ? Si non, pourquoi ?
3. Est-ce qu'elles vous semblent faisables par vos élèves ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
4. Si vous avez répondu oui aux questions 2 et 3, que pourriez-vous mettre en place avec vos élèves cette année ?
5. Quels sont les éléments importants ? Quels sont les points de vigilance ?

## 3.4 Expérimenter

1. Chercher une vidéo ou une animation pouvant être proposée à vos élèves sur les sites des partenaires de l'éducation nationale
  - Le site.tv :<https://www.lesite.tv/edutheque/>
  - France TV éducation :<https://education.francetv.fr/>

- Edumédia :<https://www.edumedia-sciences.com/fr/>
2. Concevoir un scénario intégrant ces ressources pour une de vos classes.

### 3.5 Rendre compte

L'objectif de cette partie est de présenter aux autres ce que vous avez appris lors de cet atelier. Le mode de restitution sera précisé par votre formateur.

- Les réponses aux questions de l'analyse réflexive.
- Les avantages et les inconvénients que vous avez perçus au travers des ressources proposées.
- Les choix que vous avez été amené à faire pour votre scénario.
- Les éléments qu'il vous manque et le chemin qu'il vous reste à parcourir pour l'utiliser dans votre classe.

### 3.6 Ressources supplémentaires

- La série de "capsules" Les fondamentaux, Canopé : <https://www.reseau-canope.fr/lesfondamentaux/accueil.html>.
- Andre Roux. (2012). Apprentissage par enquête et Pédagogie inversée. Consulté à l'adresse <http://renard.effetdesurprise.qc.ca/?p=714>.
- Bergmann, J., Sams, A., & Girard, M.-A. (2015). Apprentissage inversé. Repentigny: Ed. R. Goulet.
- Que dit la recherche ? La classe inversée: que peut-elle apporter aux élèves? (2016). Consulté 15 septembre 2016, à l'adresse <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/la-classe-inversee-que-peut-elle-apporter-aux-eleves-92.htm>.
- Zut! j'ai renversé ma pédagogie. (2014). Pédagogie collégiale, 27(3). Consulté à l'adresse [http://aqpc.qc.ca/sites/default/files/revue/Lasry-Vol\\_27-3.pdf](http://aqpc.qc.ca/sites/default/files/revue/Lasry-Vol_27-3.pdf).

### 3.7 Références



---

## Atelier – Travail collaboratif et numérique

---

---

### Informations

- **Atelier niveau 1**
  - **Auteur** : Laurence Osete, Inspé, Univ. Grenoble Alpes.
  - **Date de création** : Septembre 2015.
  - **Date de modification** : 30 mars 2020.
  - **Statut** : En cours.
  - **Résumé** : Cet atelier a pour but de définir les caractéristiques d'un travail collaboratif et de choisir les outils numériques pour le mettre en œuvre.
  - **Licence** : Document placé sous licence *Creative Commons* : [BY-NC-SA](#).
- 

### 4.1 Introduction

Le travail collaboratif permet aux élèves d'interagir entre eux et de confronter leurs idées, de formuler leurs connaissances et leurs procédures, qui sont des étapes importantes dans la construction de leurs apprentissages selon les théories socio-constructivistes.

Les outils numériques permettent de garder une trace de ces échanges, de les poursuivre en dehors de la classe ou simplement s'y référer.

### 4.2 Question de réflexion

- Quels types d'activités collaboratives pratiquez-vous en classe ?
- Quelles sont vos difficultés ?

## 4.3 Exemples d'usages

### 4.3.1 Consultation de documents

Ces documents permettent de prendre connaissance d'usages réalisés en classe, de voir concrètement comment cela a été mis en oeuvre par les enseignants et de confronter ces exemples avec des résultats issus de la recherche.

Consulter les documents suivants :

#### Dans le second degré :

Un exemple de travail collaboratif avec des élèves de 6ème : <https://www.youtube.com/watch?v=2ff01gMSQ64> [greid14]

#### Dans le premier degré :

Travail collaboratif en classe au primaire : <https://www.youtube.com/watch?v=MQIj54ISpNU> [laval16]

- Enseigner... collaborer [canope10].
- Guide pratique du travail collaboratif en communautés virtuelles d'apprentissage [gonon08].
- Organiser l'écriture collaborative des élèves [coutelet07].

### 4.3.2 Recherches complémentaires

- Compléter ces ressources en cherchant des témoignages, des scénarios pédagogiques ou des articles de recherche (mémoires, thèses, article de revue,...) pouvant étayer ces usages.
- Garder une trace de ces recherches.

## 4.4 Analyse réflexive

Au regard de ces documents :

1. Quelles activités sont suggérées ?
2. Est-ce qu'elles vous semblent utiles pour vos élèves ? Si oui, en quoi ? Si non, pourquoi ?
3. Est-ce qu'elles vous semblent faisables par vos élèves ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
4. Si vous avez répondu oui aux questions 2 et 3, que pourriez-vous mettre en place avec vos élèves cette année ?
5. Quels sont les éléments importants ? Quels sont les points de vigilance ?

## 4.5 Expérimenter

1. Sur le site de l'association [framasoftware](https://framasoftware.org/) vous trouverez des services pouvant favoriser le travail collaboratif <https://framasoftware.org/>. Vous pouvez tester notamment :
  - [framapad](#) : éditeur de textes collaboratifs synchrone.
  - [framindmap](#) : création de carte conceptuelles collaboratives asynchrone.
  - [framaphère](#), [framateam](#) et [framaboard](#): outil de communication et de gestion de travaux de groupes.
  - [framadrop](#): partage de fichiers volumineux



- framapic: partage d'images
2. Concevoir un scénario intégrant une activité collaborative pour une de vos classes ou pour vos pairs.

## 4.6 Rendre compte

L'objectif de cette partie est de présenter aux autres ce que vous avez appris lors de cet atelier. Le mode de restitution sera précisé par votre formateur.

- Les réponses aux questions de l'analyse réflexive.
- Les choix que vous avez été amené à faire pour votre scénario.
- Les éléments qu'il vous manque et le chemin qu'il vous reste à parcourir pour l'utiliser dans votre classe.

## 4.7 Ressources supplémentaires

- Marco Cappellini. (2013). Télécollaboration et compétence interculturelle. Consulté 29 octobre 2015, à l'adresse <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/telecollaboration-et-competence-interculturelle-62.htm>

## 4.8 Références



---

# Atelier – Les portfolios

---

---

### Informations

- **Auteurs** : Christophe Charroud & Laurence Osete, Espé, Univ. Grenoble Alpes.
  - **Atelier niveau 1**
  - **Date de création** : Septembre 2016.
  - **Date de modification** : 30 mars 2020.
  - **Statut** : En cours.
  - **Résumé** : Cet atelier a pour objectif de voir comment l’usage d’un portfolio peut enrichir les activités de classe.
  - **Licence** : Document placé sous licence *Creative Commons* : [BY-NC-SA](#)
- 

## 5.1 Introduction

D’après Carole Eyssautier-Bavay [10], « Le portfolio de l’apprenant est défini comme étant une collection de travaux d’un élève rendant compte de ses compétences et gardant la trace de ses réalisations. Son utilisation, largement répandue en Amérique du Nord de la maternelle jusqu’à l’Université, est relativement faible en Europe. Devant l’absence d’article de synthèse sur le sujet, nous nous proposons de définir ce concept en nous appuyant sur les travaux existants et sur les principaux usages rencontrés »

## 5.2 Question de réflexion

- Avez-vous déjà utilisé un portfolio à titre personnel ?
- Avez-vous déjà utilisé un portfolio en classe, si oui lequel ?
- Selon vous, quels sont les avantages et les inconvénients de cet outil ?

## 5.3 Analyser des usages

### 5.3.1 Consultation de documents

Ces documents permettent de prendre connaissance d'usages réalisés en classe, de voir concrètement comment cela a été mis en oeuvre par les enseignants et de confronter ces exemples avec des résultats issus de la recherche.

Consultez les documents suivants et répondez brièvement aux questions ci-dessous :

- Kézako ? Les portfolios numériques [http://scenari.crdp-limousin.fr/portfolio/co/module\\_portfolio\\_1.html](http://scenari.crdp-limousin.fr/portfolio/co/module_portfolio_1.html) [16].
- Le portfolio : dossier personnel d'activités et de compétences <http://www.cndp.fr/crdp-creteil/doctice/901-le-portfolio--dossier-personnel-dactivites-et-de-competences> [2].

Dans le second degré

- Portfolios de formation et espaces de partage [http://ww2.ac-poitiers.fr/matrice/spip.php?article433&debut\\_page=1](http://ww2.ac-poitiers.fr/matrice/spip.php?article433&debut_page=1) [11]
- WEBfolio de l'élève au Lycée pilote innovant du Futuroscope <http://eduscol.education.fr/experitheque/consultFicheIndex.php?idFiche=7627> [13]
- Le portfolio numérique : valoriser et promouvoir le parcours de l'élève. <http://eduscol.education.fr/experitheque/consultFicheIndex.php?idFiche=7251> [14]
- LCExp : Livret de compétences expérimental (Exp nationale) <http://eduscol.education.fr/experitheque/consultFicheIndex.php?idFiche=7516> [9]

Dans le premier degré

- Pratiques d'évaluation innovantes en maternelle : le cahier de réussites numérique [https://www.reseau-canope.fr/notice/pratiques-devaluation-innovantes-en-maternelle-le-cahier-de-reussites-numerique\\_9255.html](https://www.reseau-canope.fr/notice/pratiques-devaluation-innovantes-en-maternelle-le-cahier-de-reussites-numerique_9255.html) [3]
- Mieux responsabiliser les élèves : le portfolio ou dossier de progrès <http://www.ac-grenoble.fr/ien.bourgoin1/spip.php?article60> [7]
- Un portfolio en école élémentaire <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article199> [5]

### 5.3.2 Recherches complémentaires

- Compléter ces ressources en cherchant des témoignages, des scénarios pédagogiques ou des articles de recherche (mémoires, thèses, article de revue,...) pouvant étayer ces usages.
- Garder une trace de ces recherches.

### 5.3.3 Analyse réflexive

Au regard de ces documents :

1. Quelles activités sont suggérées ?
2. Est-ce qu'elles vous semblent utiles pour vos élèves ? Si oui, en quoi ? Si non, pourquoi ?
3. Est-ce qu'elles vous semblent faisables par vos élèves ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
4. Si vous avez répondu oui aux questions 2 et 3, que pourriez-vous mettre en place avec vos élèves cette année ?
5. Quels sont les éléments importants ? Quels sont les points de vigilance ?

## 5.4 Expérimenter

Pour le second degré

1. Tester le livret d'évaluation des compétences "SACoche" en version de démonstration proposé par l'association Sésamath : [https://sacoche.sesamath.net/index.php?page=utilisation\\_\\_serveur\\_sesamath\\_demo](https://sacoche.sesamath.net/index.php?page=utilisation__serveur_sesamath_demo).

Ou Tester EDU Portfilio : <http://eduportfolio.org/>

2. Concevoir un scénario intégrant un portfolio pour une de vos classes ou pour vos pairs.

Pour le premier degré

1. Tester EDU Portfilio : <http://eduportfolio.org/>
2. Concevoir un scénario intégrant un portfolio pour une de vos classes ou pour vos pairs.

## 5.5 Rendre compte

L'objectif de cette partie est de présenter aux autres ce que vous avez appris lors de cet atelier. Le mode de restitution sera précisé par votre formateur.

- Les réponses aux questions de l'analyse réflexive.
- Les choix que vous avez été amené à faire pour votre scénario.
- Les éléments qu'il vous manque et le chemin qu'il vous reste à parcourir pour l'utiliser dans votre classe.

## 5.6 Ressources supplémentaires

- Catherine Van Nieuwenhoven. (s. d.). Le portfolio comme outil réflexif. Consulté à l'adresse <http://www.unamur.be/det/pfc/salledespros/ressources/analysedespratiques/portfolio>
- Eyssautier-Bavay, C. (2004). Le portfolio en éducation: concept et usages. In Colloque Tice Méditerranée, Nice, France. Consulté à l'adresse <http://isdml8/27-eyssautier.pdf>

## 5.7 Références



---

## Atelier – Les réseaux sociaux en classe

---

### Informations

- **Auteur** : Christophe Charroud, Inspé, Univ. Grenoble Alpes.
  - **Atelier niveau 1**
  - **Date de création** : Septembre 2016.
  - **Date de modification** : 30 mars 2020.
  - **Statut** : En cours.
  - **Résumé** : Cet atelier a pour objectif de voir comment l'usage des réseaux sociaux peut enrichir les activités de classe.
  - **Licence** : Document placé sous licence *Creative Commons* : [BY-NC-SA](#)
- 

## 6.1 Introduction

« Le terme réseaux social désigne un site Internet permettant à l'internaute de s'inscrire et d'y créer une carte d'identité virtuelle appelée le plus souvent « profil ». Le réseau est dit social en ce qu'il permet d'échanger avec les autres membres inscrits sur le même réseau : des messages publics ou privés, des liens hypertexte, des vidéos, des photos, des jeux... »

L'ingrédient fondamental du réseau social reste cependant la possibilité d'ajouter des « amis », et de gérer ainsi une liste de contacts. » Source : Suivez le Geek - Blog Hightech du Figaro.

## 6.2 Questions de réflexion

- Êtes-vous utilisateur de réseaux sociaux ?
- Avez-vous déjà utilisé un réseau social en classe, si oui lequel ?
- Selon vous, quels sont les avantages et les inconvénients de cet outil ?

Le document [Informatique et école : vers une éducation citoyenne ?](#) donne d'utiles conseils pour prévenir l'utilisation de réseaux sociaux propriétaires dans l'enseignement.

## 6.3 Exemples d'usages

### 6.3.1 Consultation de documents

Ces documents permettent de prendre connaissance d'usages réalisés en classe, de voir concrètement comment cela a été mis en œuvre par les enseignants et de confronter ces exemples avec des résultats issus de la recherche. Consulter les documents suivants :

Dans le second degré

- La première classe Twitter de France <https://www.youtube.com/watch?v=2FAEWqtpI1E> [7]
- Projet Européen : [https://youtu.be/ufk\\_gDIH0o](https://youtu.be/ufk_gDIH0o)
- Les réseaux sociaux et l'école <https://www.youtube.com/watch?v=SUE-hQSZgWs> [1]
- Une utilisation pédagogique des réseaux sociaux en lycée [http://eduscol.education.fr/fileadmin/user\\_upload/histoire\\_geo/PDF/Une\\_utilisation\\_pedagogique\\_des\\_reseaux\\_sociaux.pdf](http://eduscol.education.fr/fileadmin/user_upload/histoire_geo/PDF/Une_utilisation_pedagogique_des_reseaux_sociaux.pdf) [4]
- L'utilisation de Twitter en classe de langue : quand la technologie se met au service de l'apprentissage <http://apliut.revues.org/5430> [2]

Dans le premier degré

- Utilisation de {Twitter} à l'école {Primaire} : écrire pour lire. <https://www.youtube.com/watch?v=uTdhKxXRBCM> [8]
- La twictée, dispositif collaboratif d'enseignement et d'apprentissage de l'orthographe <http://eduscol.education.fr/experitheque/fiches/fiche11589.pdf> [5]

### 6.3.2 Recherches complémentaires

- Compléter ces ressources en cherchant des témoignages, des scénarios pédagogiques ou des articles de recherche (mémoires, thèses, article de revue,...) pouvant étayer ces usages.
- Garder une trace de ces recherches.

## 6.4 Analyse réflexive

Au regard de ces documents :

1. Quelles activités sont suggérées ?
2. Est-ce qu'elles vous semblent utiles pour vos élèves ? Si oui, en quoi ? Si non, pourquoi ?
3. Est-ce qu'elles vous semblent faisables par vos élèves ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
4. Si vous avez répondu oui aux questions 2 et 3, que pourriez-vous mettre en place avec vos élèves cette année ?
5. Quels sont les éléments importants ? Quels sont les points de vigilance ?

## 6.5 Expérimenter

1. Rechercher sur les sites de microblogage suivants des projets de classes
  - Edutwit : <https://edutwit.fr/> et chercher des projets de classes.



- Twitter : <https://twitter.com/search-home>

2. Concevoir un scénario intégrant l'usage d'un réseau social pour une de vos classes.

## 6.6 Rendre compte

L'objectif de cette partie est de présenter aux autres ce que vous avez appris lors de cet atelier. Le mode de restitution sera précisé par votre formateur.

- Les réponses aux questions de l'analyse réflexive.
- Les choix que vous avez été amené à faire pour votre scénario.
- Les éléments qu'il vous manque et le chemin qu'il vous reste à parcourir pour l'utiliser dans votre classe.

## 6.7 Ressources supplémentaires

- Damani, K. (2013). Enseigner avec les réseaux sociaux: un besoin d'être aimé. In Colloque Epal. Consulté à l'adresse [http://epal.u-grenoble3.fr/dossier/06\\_act/pdf/epal2013-damani.pdf](http://epal.u-grenoble3.fr/dossier/06_act/pdf/epal2013-damani.pdf)
- Damani, K. (2016). Les pratiques enseignantes sur les réseaux sociaux: entre fantasmes et réalités. <http://www.adjectif.net/spip>. Consulté à l'adresse <http://www.adjectif.net/spip/spip.php?article386>
- Damani, K., & Rinaudo, J.-L. (2011). Enseigner avec les réseaux sociaux: des professeurs sur Facebook. In Colloque Epal. Consulté à l'adresse <http://epal.u-grenoble3.fr/actes/pdf/epal2011-damani-rinaudo.pdf>
- Jarraud, F. (2015). Numérique: Des réseaux sociaux dans et pour la classe? Le café pédagogique. Consulté à l'adresse <http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2015/11/30112015Article635844610615100995.aspx>

## 6.8 Références



---

## Atelier – Les jeux sérieux

---

---

### Informations

- **Auteur** : Christophe Charroud, Inspé, Univ. Grenoble Alpes.
  - **Atelier niveau 1**
  - **Date de création** : Septembre 2016.
  - **Date de modification** : 30 mars 2020.
  - **Statut** : En cours.
  - **Résumé** : Cet atelier a pour objectif de voir comment l’usage de jeux sérieux peut enrichir les activités de classe.
  - **Licence** : Document placé sous licence *Creative Commons* : [BY-NC-SA](#).
- 

## 7.1 Introduction

Application informatique, dont l’objectif est de combiner à la fois des aspects sérieux (*Serious*) tels, de manière non exhaustive, l’enseignement, l’apprentissage, la communication, ou encore l’information, avec des ressorts ludiques issus du jeu vidéo (Game). Une telle association a donc pour but de s’écarter du simple divertissement. » [2]

## 7.2 Questions de réflexion

- Avez vous déjà utilisé un jeu sérieux à titre personnel?
- Avez-vous déjà utilisé un jeu sérieux en classe, si oui lequel ?
- Selon vous, quels sont les avantages et les inconvénients de cet outil ?

## 7.3 Exemples d’usages

### 7.3.1 Consultation de documents

Ces documents permettent de prendre connaissance d’usages réalisés en classe, de voir concrètement comment cela a été mis en œuvre par les enseignants et de confronter ces exemples avec des résultats issus de la recherche. Consulter les documents suivants et répondez brièvement aux questions ci-dessous :

- Projet de l'académie de Poitiers [https://youtu.be/MAeULpBx\\_vI](https://youtu.be/MAeULpBx_vI)
- La création d'un jeu sérieux sur le thème de l'Odyssée d'Ulysse [https://www.youtube.com/watch?v=\\_NU0zy7ChfY](https://www.youtube.com/watch?v=_NU0zy7ChfY) [1]
- Les *serious games* à l'école <https://www.youtube.com/watch?v=SPgZR5Zflpg> [10]
- Jeux sérieux et mondes virtuels <http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux> [4].
- Enseigner avec SimCity [http://cursus.edu/article/20553/enseigner-avec-simcity/#.V90kmGXib\\_Y](http://cursus.edu/article/20553/enseigner-avec-simcity/#.V90kmGXib_Y) [3].
- Les jeux sérieux : Etat des lieux <https://creg.ac-versailles.fr/les-jeux-serieux> [8].
- Entretien avec Idriss Aberkane enseignant en mathématiques [http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/laclasse/Pages/2008/93\\_EntretienIdrissAberkane.aspx](http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/laclasse/Pages/2008/93_EntretienIdrissAberkane.aspx) [6]
- Projet de recherche "Jeux et apprentissage" <http://eductice.ens-lyon.fr/EducTice/recherche/jeux/jeux-et-apprentissage/projet-jeu-apprentissage>

### 7.3.2 Recherches complémentaires

- Compléter ces ressources en cherchant des témoignages, des scénarios pédagogiques ou des articles de recherche (mémoires, thèses, article de revue,...) pouvant étayer ces usages.
- Garder une trace de ces recherches.

## 7.4 Analyse réflexive

Au regard de ces documents :

1. Quelles activités sont suggérées ?
2. Est-ce qu'elles vous semblent utiles pour vos élèves ? Si oui, en quoi ? Si non, pourquoi ?
3. Est-ce qu'elles vous semblent faisables par vos élèves ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
4. Si vous avez répondu oui aux questions 2 et 3, que pourriez-vous mettre en place avec vos élèves cette année ?
5. Quels sont les éléments importants ? Quels sont les points de vigilance ?

## 7.5 Expérimenter

1. Consulter le tableau de recensement et d'analyse de jeux environnementaux ("green games") <http://eductice.ens-lyon.fr/EducTice/recherche/jeux/jeux-et-apprentissage/jeu-edd/fiches/recension>
2. Concevez un scénario intégrant une activité utilisant un jeu sérieux dans une classe.

## 7.6 Rendre compte

L'objectif de cette partie est de présenter aux autres ce que vous avez appris lors de cet atelier. Le mode de restitution sera précisé par votre formateur.

- Les réponses aux questions de l'analyse réflexive.
- Les choix que vous avez été amené à faire pour votre scénario.
- Les éléments qu'il vous manque et le chemin qu'il vous reste à parcourir pour l'utiliser dans votre classe.

## 7.7 Ressources supplémentaires

- Florence Quinche, & HEP Vaud. (2013). Game Based Learning Apprendre avec les jeux vidéo. educa.ch, 48.
- François Jarraud. (2008). Le jeu sérieux: un nouvel horizon pour l'Ecole? Entretien avec Julian Alvarez. *Le café pédagogique*. Consulté à l'adresse [http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/laclasse/Pages/2008/93\\_EcoleEntretienavecJulianAlvarez.aspx](http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/laclasse/Pages/2008/93_EcoleEntretienavecJulianAlvarez.aspx)

## 7.8 Références



---

## Atelier – Les tableaux interactifs

---

---

### Informations

- **Auteur** : Laurence Osete, Espé, Univ. Grenoble Alpes.
  - **Atelier niveau 1**
  - **Date de création** : Octobre 2015.
  - **Date de modification** : 30 mars 2020.
  - **Statut** : En cours.
  - **Résumé** : Cet atelier a pour objectif de voir comment un tableau interactif peut enrichir les activités de classe.
  - **Licence** : Document placé sous licence *Creative Commons* : [BY-NC-SA](#)
- 

## 8.1 Introduction

Le TBI est un système qui vise à remplacer le tableau avec craie ou crayon effaçable. Celui-ci fonctionne selon deux façons : le stylet/doigt est reconnu par un système de captation de mouvement grâce à une caméra ou un système placé au niveau de l'écran (écran tactile). Le rendu visuel se fait par vidéo projecteur sur un écran blanc qui supporte souvent les marqueurs effaçables à sec.

## 8.2 Question de réflexion

- Avez-vous déjà utilisé un tableau interactif en classe ? Si oui, pour faire quoi et comment ?
- Selon vous, quels sont les avantages et les inconvénients de cet outil ?

## 8.3 Analyser des usages

### 8.3.1 Consultation de documents

Ces documents permettent de prendre connaissance d'usages réalisés en classe, de voir concrètement comment cela a été mis en oeuvre par les enseignants et de confronter ces exemples avec des résultats issus de la recherche.

Consulter les documents suivants et répondez brièvement aux questions ci-dessous :

### Dans le premier degré

- Découverte du TNI en maternelle : <http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?article324> [6]
- Utilisation de TNI dans le premier degré : <http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?article96>

### Dans le second degré

- Utilisation de TNI dans le second degré : <http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?article70> [1]
- Communiquer en anglais avec les blogs et le tableau numérique <http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?article894>
- Des vidéos d'usage du TNI en classe : <http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?rubrique45> [2].
- Enseigner et apprendre avec le tableau interactif : <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/enseigner-et-apprendre-avec-le-tableau-interactif-5.htm> [9].

## 8.3.2 Recherches complémentaires

- Compléter ces ressources en cherchant des témoignages, des scénarios pédagogiques ou des articles de recherche (mémoires, thèses, article de revue,...) pouvant étayer ces usages.
- Garder une trace de ces recherches.

## 8.3.3 Analyse réflexive

Au regard de ces documents :

1. Quelles activités sont suggérées ?
2. Est-ce qu'elles vous semblent utiles pour vos élèves ? Si oui, en quoi ? Si non, pourquoi ?
3. Est-ce qu'elles vous semblent faisables par vos élèves ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
4. Si vous avez répondu oui aux questions 2 et 3, que pourriez-vous mettre en place avec vos élèves cette année ?
5. Quels sont les éléments importants ? Quels sont les points de vigilance ?

## 8.4 Expérimenter

### 1. Télécharger un logiciel des logiciels suivants :

- Open Board : <http://www.openboard.ch/>
- Workspace : <https://einstruction.fr/logiciels/telecharger-workspace/>

Tester les fonctions de base du TBI suivantes : navigation sur Internet, annotation de documents propre à votre discipline, manipulation d'objets, écriture au tableau,...

2. Concevoir un scénario intégrant une activité avec un tableau interactif pour une de vos classes.

## 8.5 Rendre compte

L'objectif de cette partie est de présenter aux autres ce que vous avez appris lors de cet atelier. Le mode de restitution sera précisé par votre formateur.

- Les réponses aux questions de l'analyse réflexive.



- Les choix que vous avez été amené à faire pour votre scénario.
- Les éléments qu'il vous manque et le chemin qu'il vous reste à parcourir pour l'utiliser dans votre classe.

## 8.6 Ressources supplémentaires

- Duroisin, N., Temperman, G., & Lièvre, B. D. (2011). Effets de deux modalités d'usage du tableau blanc interactif sur la dynamique d'apprentissage et la progression des apprenants (p. 257-269). Présenté à Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, Conférence EIAH'2011, Editions de l'UMONS, Mons 2011. Consulté à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00609090/document>
- Grugier, O. (2014). Le tableau interactif, quel apprentissage par les élèves de maternelle sur cet objet à écran tactile? (p. 15-16). Présenté à La technologie et ses effets sur la scolarité de nos enfants. Consulté à l'adresse <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01059383/document>
- Saint-Germain, F. (2011). Utiliser le tableau numérique. Paris: Delagrave.

Train, G. (2013, décembre 10). Le tableau blanc interactif, un outil pour la classe de mathématiques? (phdthesis). Université Paris-Diderot - Paris VII. Consulté à l'adresse <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00921871/document> \*

Lefebvre, S., & Samson, G. (2015). Le tableau numérique interactif: quand chercheurs et praticiens s'unissent pour dégager des pistes d'action. Québec: Presses de l'Université du Québec.

## 8.7 Références



---

## Atelier – Les tablettes tactiles

---

---

### Informations

- **Auteur** : Laurence Osete, Espé, Univ. Grenoble Alpes.
  - **Atelier niveau 1.**
  - **Date de création** : Octobre 2015.
  - **Date de modification** : 30 mars 2020.
  - **Statut** : En cours.
  - **Résumé** : Cet atelier a pour objectif de dégager des pistes d'utilisation des tablettes tactiles en classe pour favoriser les apprentissages des élèves.
  - **Licence** : Document placé sous licence *Creative Commons* : [BY-NC-SA](#).
- 

## 9.1 Introduction

Les tablettes tactiles commencent à être répandues en contexte scolaire, car elles sont souples d'utilisation et peuvent être utilisées en travail collaboratif. Ce document en explore quelques usages en classe.

## 9.2 Question de réflexion

- Quels types d'activités collaboratives pratiquez-vous en classe ?
- Quelles sont vos difficultés ?

## 9.3 Analyser des usages

### 9.3.1 Consultation de documents

Ces documents permettent de prendre connaissance d'usages réalisés en classe, de voir concrètement comment cela a été mis en œuvre par les enseignants et de confronter ces exemples avec des résultats issus de la recherche.

Consulter les documents suivants et répondez brièvement aux questions ci-dessous :

Dans le second degré

- Compréhension orale et expression orale avec les tablettes : <https://www.youtube.com/watch?v=BTLmqglZj0o> [3]
- L'atelier tutoriel : [http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?page=iframe-video&id\\_article=1220](http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?page=iframe-video&id_article=1220) [2]

Dans le premier degré

- Tablettes tactiles au CP : <http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?article1024> [1]
- Histoire des Arts en CM2 : création d'un livre numérique sur tablette <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/temoignages/histoire-des-arts-en-cm2-creation-d-un-livre-numerique-sur-tablette-1226.htm> [4]
- La tablette dans tous ses états à l'école maternelle de Flornoy <http://www.ludovia.com/2012/03/la-tablette-dans-tous-ses-etats-a-lecole-maternelle-de-flornoy/> [6]
- Que dit la recherche? Comment enrichir sa prise de notes ? <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/comment-enrichir-sa-prise-de-notes-90.htm> [7].

### 9.3.2 Recherches complémentaires

- Compléter ces ressources en cherchant des témoignages, des scénarios pédagogiques ou des articles de recherche (mémoires, thèses, article de revue,...) pouvant étayer ces usages.
- Garder une trace de ces recherches.

### 9.3.3 Analyse réflexive

Au regard de ces documents :

1. Quelles activités sont suggérées ?
2. Est-ce qu'elles vous semblent utiles pour vos élèves ? Si oui, en quoi ? Si non, pourquoi ?
3. Est-ce qu'elles vous semblent faisables par vos élèves ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
4. Si vous avez répondu oui aux questions 2 et 3, que pourriez-vous mettre en place avec vos élèves cette année ?
5. Quels sont les éléments importants ? Quels sont les points de vigilance ?

## 9.4 Expérimenter

1. Consulter les répertoires d'applications pédagogiques pour tablettes numériques : <https://classetice.fr/spip.php?article75>
2. Concevoir un scénario intégrant une activité avec tablette pour une de vos classes.

## 9.5 Rendre compte

L'objectif de cette partie est de présenter aux autres ce que vous avez appris lors de cet atelier. Le mode de restitution sera précisé par votre formateur.

- Les réponses aux questions de l'analyse réflexive.
- Les choix que vous avez été amené à faire pour votre scénario.

- Les éléments qu'il vous manque et le chemin qu'il vous reste à parcourir pour l'utiliser dans votre classe.

## 9.6 Références



---

### Atelier – Les systèmes de vote

---

---

#### Informations

- **Auteurs** : Laurence Osete, Espé, Univ. Grenoble Alpes, avec la participation de Stéphane Chalamet, professeur des écoles et Espé, Univ. Grenoble Alpes.
  - **Atelier niveau 1**
  - **Date de création** : Octobre 2015.
  - **Date de modification** : 30 mars 2020.
  - **Statut** : En cours.
  - **Résumé** : Cet atelier a pour objectif de faire participer les élèves en les faisant voter pour dynamiser les cours et favoriser les apprentissages des élèves.
  - **Licence** : Document placé sous licence *Creative Commons* : [BY-NC-SA](#)
- 

### 10.1 Introduction

L'enseignement actuel préconise de faire participer les élèves afin de les rendre acteurs de leurs apprentissages. Dans des situations de classe en collectif, il est souvent difficile de donner la parole à chacun pour qu'il exprime ce qu'il a compris ou ce qu'il pense savoir. Les systèmes de vote numériques permettent d'avoir une "photo" instantanée des connaissances ou avis de la classe tout en gardant une trace des réponses individuelles.

### 10.2 Question de réflexion

- Avez-vous déjà fait voter vos élèves en classe ? Si oui, pourquoi et comment ?
- Selon vous, quels sont les avantages et les inconvénients de cette activité ?

## 10.3 Analyser des usages

### 10.3.1 Consulter des documents

Ces documents permettent de prendre connaissance d'usages réalisés en classe, de voir concrètement comment cela a été mis en oeuvre par les enseignants et de confronter ces exemples avec des résultats issus de la recherche.

Consultez les documents suivants et répondez brièvement aux questions ci-dessous :

Dane le second degré

- Utilisations du boîtier de réponses au collègue : <http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?article845> [6]
- Boîtiers de vote en Mathématiques: [https://www.youtube.com/watch?v=b\\_4cTpMPduY](https://www.youtube.com/watch?v=b_4cTpMPduY) [8]
- Evaluation formative en EPS : <http://ww2.ac-poitiers.fr/eps/spip.php?article399> [1]

Dans le premier degré

- Pratiques d'évaluation innovantes en maternelle : les boîtiers de vote : [https://www.reseau-canope.fr/notice/pratiques-devaluation-innovantes-en-maternelle-les-boitiers-de-vote\\_9254.html](https://www.reseau-canope.fr/notice/pratiques-devaluation-innovantes-en-maternelle-les-boitiers-de-vote_9254.html)
- Un éclairage de la recherche sur les boîtiers de vote électronique en salle de cours : <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/les-boitiers-de-vote-electronique-en-salle-de-cours-61.htm> [4].
- Quelles utilisations pédagogiques des réponses des étudiants? : <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/les-boitiers-de-vote-queelles-utilisations-pedagogiques-des-reponses-des-etudiants-73.htm> [7].

### 10.3.2 Recherches complémentaires

- Compléter ces ressources en cherchant des témoignages, des scénarios pédagogiques ou des articles de recherche (mémoires, thèses, article de revue,...) pouvant étayer ces usages.
- Garder une trace de ces recherches.

### 10.3.3 Analyse réflexive

Au regard de ces documents :

1. Quelles activités sont suggérées ?
2. Est-ce qu'elles vous semblent utiles pour vos élèves ? Si oui, en quoi ? Si non, pourquoi ?
3. Est-ce qu'elles vous semblent faisables par vos élèves ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
4. Si vous avez répondu oui aux questions 2 et 3, que pourriez-vous mettre en place avec vos élèves cette année ?
5. Quels sont les éléments importants ? Quels sont les points de vigilance ?

## 10.4 Expérimenter

1. Tester les applications suivantes :

- Kahoot (<https://getkahoot.com/> et <https://kahoot.it/> ), permet de faire des questionnaires “par équipe” (avec un temps de concertation pour les équipes avant de répondre), et de valoriser les réponses les plus rapides (score décroissant avec le temps) ce qui peut être intéressant pour motiver le calcul mental.



- Plickers : <https://www.plickers.com/signin>
  - Socrative : <https://b.socrative.com/login/teacher/>
  - TurningPoint : <https://www.turningtechnologies.com/responsesystems/support/downloads> (pour les boîtiers de vote Turning Technologies)
2. Concevoir un scénario intégrant une activité de vote dans une classe.

## 10.5 Rendre compte

L'objectif de cette partie est de présenter aux autres ce que vous avez appris lors de cet atelier. Le mode de restitution sera précisé par votre formateur.

- Les réponses aux questions de l'analyse réflexive.
- Les choix que vous avez été amené à faire pour votre scénario.
- Les éléments qu'il vous manque et le chemin qu'il vous reste à parcourir pour l'utiliser dans votre classe.

## 10.6 Ressources supplémentaires

- Detroz, P., & Younes, N. (2014). L'évaluation formative interactive avec les boîtiers de vote: un cadre intégrateur. In Cultures et politiques de l'évaluation en éducation et formation. Marrakech, Morocco. Consulté à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01121448>
- Younes, N., Soulier, S., & Detroz, P. (2015). Les boîtiers de vote électroniques, de l'outil d'évaluation interactive au dispositif d'apprentissage actif. In L'évaluation à la lumière des contextes et des disciplines. Liège, Belgium. Consulté à l'adresse <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01121438>

## 10.7 Références



---

# Atelier – Les cartes mentales

---

---

### Information

- **Auteurs** : Nelly Tarbouriech & Laurence Osete, Espé, Univ. Grenoble Alpes.
  - **Atelier Niveau 1**
  - **Date de création** : Septembre 2015.
  - **Date de modification** : 30 mars 2020.
  - **Statut** : En cours.
  - **Résumé** : Cet atelier a pour objectif d'apprendre à utiliser les cartes mentales pour s'approprier des informations et structurer sa pensée pour mieux appréhender un sujet, une notion ou un concept.
  - **Licence** : Document placé sous licence *Creative Commons* : [BY-NC-SA](#).
- 

## 11.1 Introduction

Réaliser une carte mentale a pour but de servir les objectifs pédagogiques poursuivis par l'enseignant. Son utilisation est un facilitateur au service des apprentissages et permet d'organiser sa pensée de façon ouverte et non linéaire. C'est un schéma de pensée, le plus souvent une **représentation arborescente des données** : **se représenter ses idées par une schématisation visuelle non linéaires**.

## 11.2 Question de réflexion

- Avez-vous l'habitude d'utiliser les cartes mentales pour vos propres apprentissages ?
- Quels avantages et limites observez-vous dans ce type de schéma de pensée ?

## 11.3 Analyser des usages

### 11.3.1 Consultation de documents

Ces documents permettent de prendre connaissance d'usages réalisés en classe, de voir concrètement comment cela a été mis en œuvre par les enseignants et de confronter ces exemples avec des résultats issus de la recherche.

Consultez les documents suivants et répondez brièvement aux questions ci-dessous :

Dans le premier degré

- Utilisation de la carte mentale en classe de CM2 <https://youtu.be/ddO9cJaPAnc>
- Expérimentation autour de l'utilisation de cartes mentales en classe de CM1/CM2 (voir exemples centrées sur la grammaire), IEN Académie de Toulouse <http://www2.ac-toulouse.fr/ien32-auch1/Condom/Maitriselanguge/cartes%20mentales2.pdf>
- Exemples de cartes mentales, Canopé Académie de Versailles [http://blog.crdp-versailles.fr/ulisjeanzay/public/Cartes\\_mentales/Cartes\\_mentales\\_francais.pdf](http://blog.crdp-versailles.fr/ulisjeanzay/public/Cartes_mentales/Cartes_mentales_francais.pdf)

Dans le second degré

- COLLEGE NUMERIQUE : la carte heuristique en latin [https://youtu.be/0dog95\\_r96Q](https://youtu.be/0dog95_r96Q)
- Module de formation sur les cartes mentales par le réseau Canopé de Reims [http://www.cndp.fr/crdp-reims/fileadmin/documents/cddp\\_commun/formation/cartes\\_mentales/co/Cartes\\_mentales.html](http://www.cndp.fr/crdp-reims/fileadmin/documents/cddp_commun/formation/cartes_mentales/co/Cartes_mentales.html)
- Les cartes conceptuelles numériques : des outils pour évaluer et comprendre, Agence pour les tice <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/les-cartes-conceptuelles-numeriques-des-outils-pour-evaluer-et-comprendre-69.htm>
- Apprendre à apprendre avec les cartes mentales <http://www.cndp.fr/crdp-besancon/?id=cartes-heuristiques>
- La carte heuristique, Académie de Nice [http://www.ac-nice.fr/stmg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=42&Itemid=149](http://www.ac-nice.fr/stmg/index.php?option=com_content&view=article&id=42&Itemid=149)

### 11.3.2 Recherches complémentaires

- Compléter ces ressources en cherchant des témoignages, des scénarios pédagogiques ou des articles de recherche (mémoires, thèses, article de revue,...) pouvant étayer ces usages.
- Garder une trace de ces recherches.

### 11.3.3 Analyse réflexive

Au regard de ces documents :

1. Quelles activités sont suggérées ?
2. Est-ce qu'elles vous semblent utiles pour vos élèves ? Si oui, en quoi ? Si non, pourquoi ?
3. Est-ce qu'elles vous semblent faisables par vos élèves ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
4. Si vous avez répondu oui aux questions 2 et 3, que pourriez-vous mettre en place avec vos élèves cette année ?
5. Quels sont les éléments importants ? Quels sont les points de vigilance ?

## 11.4 Expérimenter

1. Tester des outils de création de cartes mentales numériques tels que Framindmap <http://framindmap.org> ou Mindmeister <https://www.mindmeister.com/fr>.
2. Concevoir un scénario intégrant une activité intégrant des cartes mentales réalisées au format numérique.

## 11.5 Rendre compte

L'objectif de cette partie est de présenter aux autres ce que vous avez appris lors de cet atelier. Le mode de restitution sera précisé par votre formateur.

- Les réponses aux questions de l'analyse réflexive.
- Les choix que vous avez été amené à faire pour votre scénario.
- Les éléments qu'il vous manque et le chemin qu'il vous reste à parcourir pour l'utiliser dans votre classe.

## 11.6 Ressources supplémentaires

- Martin D (2010), "Concept mapping, mind mapping and argument mapping: what are the differences and do they matter?". High Educ DOI 10.1007/s10734-010-9387-6 [https://www.researchgate.net/publication/225631292\\_Concept\\_Mapping\\_Mind\\_Mapping\\_and\\_Argument\\_Mapping\\_What\\_are\\_the\\_Differences\\_and\\_Do\\_They\\_Matter](https://www.researchgate.net/publication/225631292_Concept_Mapping_Mind_Mapping_and_Argument_Mapping_What_are_the_Differences_and_Do_They_Matter)
- Pierre Nobis, Les cartes heuristiques : pourquoi et pour qui ? <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/les-cartes-heuristiques-pourquoi-et-pour-qui-65.htm>
- La carte mentale et sa galerie d'usages [http://www.ebsi.umontreal.ca/jetrouve/projet/cartes\\_m/mental\\_1.htm](http://www.ebsi.umontreal.ca/jetrouve/projet/cartes_m/mental_1.htm)
- Scoopit Usages pédagogiques des cartes mentales <http://www.scoop.it/t/usages-pedagogiques-des-cartes-mentales>
- Classemapping <http://www.scoop.it/t/classemapping>
- Tony Buzan, psychologue anglais, Maximise the Power of Your Brain - <http://www.tonybuzan.com/gallery/videos/>

## 11.7 Références



---

## Atelier – La recherche sur Internet

---

### Informations

- **Auteur** : Laurence Osete, Espé, Univ. Grenoble Alpes.
  - **Atelier niveau 1**
  - **Date de création** : Septembre 2018.
  - **Date de modification** : 30 mars 2020.
  - **Statut** : En cours.
  - **Résumé** : Cet atelier a pour objectif d'apprendre à accompagner les élèves lors de travaux de recherche sur Internet.
  - **Licence** : Document placé sous licence *Creative Commons* : **'BY-SA**  
< <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/fr/>>'\_
- 

## 12.1 Introduction

Comme l'écrit Martine Mottet "Souvent les enseignants pensent qu'en donnant la seule indication aux élèves de faire une recherche documentaire, ils sauront naturellement, spontanément comment faire. Et pourtant..." Faire une recherche, que ce soit dans une encyclopédie papier ou Internet, cela s'apprend.

## 12.2 Question de réflexion

- Avez-vous déjà fait faire des recherches à vos élèves en classe ? Si oui, comment ?
- Selon vous, quels sont les éléments importants à prendre en compte lors de ce type de travail ?

## 12.3 Analyser des usages

### 12.3.1 Consultation de documents

Ces documents permettent de prendre connaissance d'usages réalisés en classe, de voir concrètement comment cela a été mis en œuvre par les enseignants et de confronter ces exemples avec des résultats issus de la recherche.

Consulter les documents suivants et répondez brièvement aux questions ci-dessous :

- Recherche d'informations: comment former les élèves. <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/recherche-dinformations-comment-former-les-eleves.html>
- Faire une recherche, ça s'apprend! <http://www.faireunerecherche.fse.ulaval.ca/>
- Parcours de formation à la recherche documentaire. [http://www.lilahammer.com/parcours\\_formation\\_numerique/sommaire.html](http://www.lilahammer.com/parcours_formation_numerique/sommaire.html)

### 12.3.2 Recherches complémentaires

- Compléter ces ressources en cherchant des témoignages, des scénarios pédagogiques ou des articles de recherche (mémoires, thèses, article de revue,...) pouvant étayer ces usages.
- Garder une trace de ces recherches.

### 12.3.3 Analyse réflexive

Au regard de ces documents :

1. Quelles activités sont suggérées ?
2. Est-ce qu'elles vous semblent utiles pour vos élèves ? Si oui, en quoi ? Si non, pourquoi ?
3. Est-ce qu'elles vous semblent faisables avec vos élèves ? Si oui, comment ? Si non, pourquoi ?
4. Si vous avez répondu oui aux questions 2 et 3, que pourriez-vous mettre en place avec vos élèves cette année ?
5. Quelles sont les plus-values ? Pour qui ? (élèves-enseignants-parents)
6. Quels problèmes pourriez-vous rencontrer ?

## 12.4 Expérimenter

1. Tester les services en ligne suivants :
  - Pearltrees : <http://www.pearltrees.com/>
  - Diigo : <http://www.diigo.com/>
  - MyFrama : <http://my.framasoft.org/>
2. Concevoir un scénario intégrant une activité de recherche documentaire pour une de vos classes.

## 12.5 Rendre compte

L'objectif de cette partie est de présenter aux autres ce que vous avez appris lors de cet atelier. Le mode de restitution sera précisé par votre formateur.

- Les réponses aux questions de l'analyse réflexive.
- Les choix que vous avez été amené à faire pour votre scénario.
- Les éléments qu'il vous manque et le chemin qu'il vous reste à parcourir pour l'utiliser dans votre classe.



## 12.6 Références



- [1] Didier Blanqui. Ent : pratiques pédagogiques innovantes en midi-pyrénées. 2015. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=aCaklN7Twcc>.
- [2] Jean-François Cerisier. Les ent vont-ils devenir des espaces numériques de création ? 2014. URL: <http://www.ludovia.com/2014/06/les-ent-vont-ils-devenir-des-espaces-numeriques-de-creation/>.
- [3] Costa Cornejo and Tilma Paola Eugenia. *Les usages du cahier de textes numérique et ses effets en milieu scolaire : le cas d'enseignants des collèges de l'Académie de Créteil en France*. PhD thesis, Académie de Créteil, 2013. URL: <http://archive-ouverte.unige.ch/unige:28938>.
- [4] Béatrice Coutelet. L'environnement numérique : un outil prometteur. 2006. URL: <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/lenvironnement-numerique-un-outil-prometteur.html>.
- [5] Sylvain Genevois. Usages pédagogiques des ent : quel bilan ? quelles perspectives ? 2015. URL: <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/usages-pedagogiques-des-ent-quel-bilan-queelles-perspectives.html>.
- [6] Sylvain Genevois and Dany Hamon. Ent 93 - rapport de recherche sur les usages des ent dans les collèges de seine-saint-denis. Technical Report, Laboratoire EMA, Univ. Cergy-Pontoise, jan 2014. URL: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00991475>.
- [7] Sébastien Jolivet. Réflexions sur les ent : questions éthiques, perspectives pédagogiques, évolutions professionnelles. *MathémaTICE*, 2011. URL: <http://revue.sesamath.net/spip.php?article326>.
- [8] LandesPublicTV. Environnement numérique de travail à l'école : les landes pionnières ! apr 2015. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=pcNyo5ZAMSk>.
- [9] Mônica Macedo-Rouet. Environnement virtuel d'apprentissage : impact et différences individuelles. 2008. URL: <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/environnement-virtuel-dapprentissage-impact-et-differences-individuelles.html>.
- [1] Anna Vetter. La rétroaction pédagogique dans les exercices autocorrectifs. January 2015. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ghHJpZC4Hw8&feature=youtu.be>.
- [2] CANOPÉ, site de beauvais. Créer des exercices de révision avec hot potatoes. December 2012. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=x\\_LBRGnEAPU&feature=youtu.be](https://www.youtube.com/watch?v=x_LBRGnEAPU&feature=youtu.be).

- [3] Mônica Macedo-Rouet. Un « tuteur cognitif » pour mieux apprendre l'algèbre. 2010. URL: <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/un-tuteur-cognitif-pour-mieux-apprendre-lalgebre.html>.
- [4] Stéphane Chalamet and Philippe Dessus. [Http://espe-rtd-reflexpro.u-ga.fr/docs/sciedu-general/fr/latest/exerciseurs.html](http://espe-rtd-reflexpro.u-ga.fr/docs/sciedu-general/fr/latest/exerciseurs.html). 2016. URL: <http://pdessus.fr/sapea/exerciseurs.html>.
- [Andriot, 2016] Andriot, J. (2016 , jan). *EPS et classe inversée, il fallait y penser !*
- [ArsenaultCarter, 2016] Arsenault Carter, A. (2016). *Présentation du concept de classe inversée*.
- [Bergmann et al., 2015] Bergmann, J., Sams, A., & Girard, M.-A. (2015). *Apprentissage inversé*. Repentigny: Ed. R. Goulet.
- [Canope, 2013] Canopé, R. (2013). *La pédagogie inversée en CE1*.
- [Strasbourg, 2015] de Strasbourg, E. (2015). *La classe inversée au lycée d'Erstein*.
- [Dreyfus, 2016] Dreyfus, C. (2016 , jan). *En classe inversée au collège en histoire-géographie*.
- [France2, 2013] France2 (2013 , oct). *Reportage au collège Aliénor d'Aquitaine*.
- [Gavaland, 2016] Gavaland, M. (2016). *Une classe inversée en sciences physiques*.
- [Larguier, 2015] Larguier, G. (2015 , mar). *Classe inversée et livret numérique interactif : avantages ? Un exemple en FLE*.
- [Lasry et al., 2014] Lasry, N., Dugdale, M., & Charles, E. S. (2014) Zut! j'ai renversé ma pédagogie. *Pédagogie Collégiale* (27(3)). URL: [http://aqpc.qc.ca/sites/default/files/revue/Lasry-Vol\\_27-3.pdf](http://aqpc.qc.ca/sites/default/files/revue/Lasry-Vol_27-3.pdf).
- [Nizet & Meyer, 2016] Nizet, I., & Meyer, F. (2016). *Que dit la recherche? La classe inversée : que peut-elle apporter aux élèves ?*
- [Roux, 2012] Roux, A. (2012). *Apprentissage par enquête et Pédagogie inversée*.
- [1] Travail collaboratif en classe au primaire. mar 2016. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=MQIj54ISpNU>.
- [2] Marco Cappellini. Télécollaboration et compétence interculturelle. 2013. URL: <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/telecollaboration-et-competence-interculturelle-62.htm>.
- [3] Béatrice Coutelet. Organiser l'écriture collaborative des élèves. 2007. URL: <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/organiser-lecriture-collaborative-des-eleves.html>.
- [4] GREID SVT de Créteil. Un exemple de travail collaboratif avec des élèves de 6e... 2014. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=2ff01gMSQ64>.
- [5] Stéphane Fontaine. Enseigner... collaborer. 2010. URL: <http://www.cndp.fr/crdp-besancon/index.php?id=travail-collaboratif>.
- [6] Isabelle Gonon. Guide pratique du travail collaboratif en communautés virtuelles d'apprentissage. 2008. URL: [http://www.tic.unilim.fr/documents/guide\\_travailcoll\\_2008.pdf](http://www.tic.unilim.fr/documents/guide_travailcoll_2008.pdf).
- [1] Portfolios de formation et espaces de partage. 2013. URL: [http://ww2.ac-poitiers.fr/matrice/spip.php?article433&debut\\_page=1](http://ww2.ac-poitiers.fr/matrice/spip.php?article433&debut_page=1).
- [2] Élie Allouche. Le portfolio : dossier personnel d'activités et de compétences. URL: <http://www.cndp.fr/crdp-creteil/doctice/901-le-portfolio--dossier-personnel-dactivites-et-de-competences>.
- [3] Aurore Beaudet. Pratiques d'évaluation innovantes en maternelle : le cahier de réussites numérique. 2016. URL: <https://www.reseau-canope.fr/notice/>

pratiques-devaluation-innovantes-en-maternelle-le-cahier-de-reussites-numerique\_9255.html.

- [4] Christophe Blanc. Le portfolio pour faire de l'évaluation un processus d'apprentissage. In *Communication à la Biennale de l'éducation et de la formation*, jul 2012. URL: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00766172/document>.
- [5] Christophe Blanc. Un portfolio en école élémentaire. dec 2012. URL: <http://www.adjectif.net/spip>.
- [6] Thomas Crespín. SA Coche, démonstration. URL: [https://sacoche.sesamath.net/index.php?page=utilisation\\_\\_serveur\\_sesamath\\_\\_demo](https://sacoche.sesamath.net/index.php?page=utilisation__serveur_sesamath__demo).
- [7] Circonscription de Bourgoin 1. Mieux responsabiliser les élèves : le portfolio ou dossier de progrès. 2008. URL: <http://www.ac-grenoble.fr/ien.bourgoin1/spip.php?article60>.
- [8] Centre de formation d'apprentis (49). Récits de vie et portfolio réflexif expérimental. 2013. URL: <http://eduscol.education.fr/experitheque/consultFicheIndex.php?idFiche=8383>.
- [9] Rectorat de l'académie d'Orléans-Tours. Lcexp : livret de compétences expérimental (exp. nationale). 2009. URL: <http://eduscol.education.fr/experitheque/consultFicheIndex.php?idFiche=7516>.
- [10] Carole Eyssautier-Bavay. Le portfolio en éducation: concept et usages. In *Colloque Tice Méditerranée, Nice, France*. 2004. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/c24d/eabe6de384344d33762703a67aec9d52e536.pdf>.
- [11] N. Hyland and J. Kranzow. The e-portfolio: a tool and a process for educational leadership. *Journal on Excellence in College Teaching*, 23(2):69–91, 2012.
- [12] Catherine Van Nieuwenhoven. Le portfolio comme outil réflexif. URL: <http://www.unamur.be/det/pfc/salledespros/ressources/analysesdespratiques/portfolio>.
- [13] Lycée pilote innovant Le Futuroscope. Webfolio de l'élève. 2011. URL: <http://eduscol.education.fr/experitheque/consultFicheIndex.php?idFiche=7627>.
- [14] Lycée polyvalent Europe Robert Schuman. Le portfolio numérique : valoriser et promouvoir le parcours de l'élève. 2012. URL: <http://eduscol.education.fr/experitheque/consultFicheIndex.php?idFiche=7251>.
- [15] Lycée professionnel Le Dolmen. Suivi des pfmp en ligne et apprentissage de l'autonomie. 2012. URL: <http://eduscol.education.fr/experitheque/consultFicheIndex.php?idFiche=7600>.
- [16] Christophe Rhein. Kézako ? les portfolios numériques. 2014. URL: [http://scenari.crdp-limousin.fr/portfolio/co/module\\_portfolio\\_1.html](http://scenari.crdp-limousin.fr/portfolio/co/module_portfolio_1.html).
- [1] Les réseaux sociaux et l'école. 2010. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=SUE-hQSZgWs>.
- [2] Veronique Charriau and Judith Broadbridge. L'utilisation de twitter en classe de langue : quand la technologie se met au service de l'apprentissage. *Recherche et pratiques pédagogiques en langues de spécialité. Cahiers de l'Apliut*, jun 2016. URL: <http://apliut.revues.org/5430>, doi:10.4000/apliut.5430.
- [3] K. Damani. Les pratiques enseignantes sur les réseaux sociaux : entre fantasmes et réalités. *Adjectif*, mar 2016. URL: <http://www.adjectif.net/spip>.
- [4] Mathilde Dénoyer. Une utilisation pédagogique des réseaux sociaux en lycée. 2013. URL: [http://eduscol.education.fr/fileadmin/user\\_upload/histoire\\_geo/PDF/Une\\_utilisation\\_pedagogique\\_des\\_reseaux\\_sociaux.pdf](http://eduscol.education.fr/fileadmin/user_upload/histoire_geo/PDF/Une_utilisation_pedagogique_des_reseaux_sociaux.pdf).
- [5] Régis Forgione. La twictée, dispositif collaboratif d'enseignement et d'apprentissage de l'orthographe. 2014. URL: <http://eduscol.education.fr/experitheque/fiches/fiche11589.pdf>.

- [6] F. Jarraud. Numérique : Des réseaux sociaux dans et pour la classe ? *Le café Pédagogique*, 2015. URL: <http://www.cafepedagogique.net/lexpresso/Pages/2015/11/30112015Article635844610615100995.aspx>.
- [7] Laurence Juin. La première classe twitter de france. 2010. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=2FAEWqtpIIE>.
- [8] Ecole la Providence. Utilisation de twitter à l'école primaire : écrire pour lire. 2011. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=uTdhKxXRBCM>.
- [1] La création d'un jeu sérieux sur le thème de l'Odyssée d'Ulysse. March 2014. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=\\_NU0zy7ChfY](https://www.youtube.com/watch?v=_NU0zy7ChfY).
- [2] Julian Alvarez. *Du Jeu vidéo au Serious Game : approches culturelle, pragmatique et formelle*. PhD thesis, Université Toulouse, December 2007. URL: <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01240683/document>.
- [3] Alexandre Roberge. Enseigner avec SimCity. 2013. URL: <http://cursus.edu/article/20553/enseigner-avec-simcity/#.V-TtLLU6XVp>.
- [4] Centre de documentation. Jeux sérieux et mondes virtuels. 2015. URL: <http://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux>.
- [5] Florence Quinche, and HEP Vaud. Game Based Learning Apprendre avec les jeux vidéo. *educa.ch*, pages 48, 2013. URL: [http://guides.educa.ch/sites/default/files/educa.guide\\_gamebasedlearning\\_fr\\_0.pdf](http://guides.educa.ch/sites/default/files/educa.guide_gamebasedlearning_fr_0.pdf).
- [6] François Jarraud. Entretien avec Idriss Aberkane enseignant en mathématiques : Etat des lieux. *Le café pédagogique*, 2008. URL: [http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/laclasse/Pages/2008/93\\_EntretienIdrissAberkane.aspx](http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/laclasse/Pages/2008/93_EntretienIdrissAberkane.aspx).
- [7] François Jarraud. Le jeu sérieux : un nouvel horizon pour l'Ecole ? Entretien avec Julian Alvarez. *Le café pédagogique*, 2008. URL: [http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/laclasse/Pages/2008/93\\_EcoleEntretienavecJulianAlvarez.aspx](http://www.cafepedagogique.net/lemensuel/laclasse/Pages/2008/93_EcoleEntretienavecJulianAlvarez.aspx).
- [8] Olivier Mondet. Les jeux sérieux Etat des lieux. 2016. URL: <http://www.creg.ac-versailles.fr/les-jeux-serieux>.
- [9] SeriousGameBlog.com. Les 5 fonctions d'un jeu sérieux. March 2014. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=QDi9e5pbvNI>.
- [10] Thierry Foulkes. Serious Game à l'école. March 2011. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=SPgZR5Zflpg>.
- [1] Utilisation de tni dans le second degré. 2007. URL: <http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?article70>.
- [2] Académie de Versailles and Canopé. Des vidéos d'usage du TNI en classe. URL: <http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?rubrique45>.
- [3] Jérôme Deboeuf. Usages d'un tableau blanc interactif et d'une webcam en classe. 2014. URL: <http://ww2.ac-poitiers.fr/matrice/spip.php?article540>.
- [4] Natacha Duroisin, Gaëtan Temperman, and Bruno De Lièvre. Effets de deux modalités d'usage du tableau blanc interactif sur la dynamique d'apprentissage et la progression des apprenants. In *Actes de la conférence EIAH 2011*, 257–269. Editions de l'UMONS, Mons 2011, 2011. URL: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00609090/document>.
- [5] Jean-Luc Gaffard, Hugues Philippart, and Franck Dubois. Tableau numérique tactile dans le premier degré. 2012. URL: <http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?article849>.
- [6] Jean-Luc Gaffard, Hugues Philippart, and Alexandra Mounier. Découverte du tni en maternelle. 2008. URL: <http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?article324>.

- [7] Olivier Grugier. Le tableau interactif, quel apprentissage par les élèves de maternelle sur cet objet à écran tactile ? In *La technologie et ses effets sur la scolarité de nos enfants*, 15–16. feb 2014. URL: <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-01059383/document>.
- [8] Sonia Lefebvre and Ghislain Samson. *Le tableau numérique interactif : quand chercheurs et praticiens s'unissent pour dégager des pistes d'action*. Presses de l'Université du Québec, Québec, 2015.
- [9] Mônica Macedo-Rouet. Enseigner et apprendre avec le tableau interactif. 2006. URL: <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/enseigner-et-apprendre-avec-le-tableau-interactif-5.htm>.
- [10] Romain Miot. *Étude de cas de pratiques instrumentées du tableau numérique interactif dans la construction de la trace écrite et dans le tissage dans l'enseignement de la géographie en cycle 3*. Mémoire de Master 2. Univ. de Reims, jul 2013. URL: <http://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00993084/document>.
- [11] Fabienne Saint-Germain. *Utiliser le tableau numérique*. Projetice. Delagrave, Paris, 2011.
- [12] Grégory Train. *Le tableau blanc interactif, un outil pour la classe de mathématiques ?* PhD thesis, Université Paris-Diderot - Paris VII, dec 2013. URL: <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00921871/document>.
- [1] Franck Dubois, Jean-Luc Gaffard, and Hugues Philippart. *Tablette tactile au cp*. 2013. URL: <http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?article1024>.
- [2] Jean-Luc Gaffard and Hugues Philippart. *L'atelier tutoriel*. 2016. URL: <http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?article1220>.
- [3] Gilles Gallois. *Compréhension orale et expression orale avec les tablettes*. dec 2013. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=BTLmqglZj0o>.
- [4] Isabelle Genet. *Histoire des arts en cm2 : création d'un livre numérique sur tablette*. 2014. URL: <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/temoignages/histoire-des-arts-en-cm2-creation-d-un-livre-numerique-sur-tablette-1226.htm>.
- [5] Gwénaëlle Golosetti. *Petits films d'animation et tablettes tactiles*. 2015. URL: <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/temoignages/petits-films-d-animation-et-tablettes-tactiles-1246.htm>.
- [6] Aurélie Julien. *La tablette dans tous ses états à l'école maternelle de flornoy*. 2012. URL: <http://www.ludovia.com/2012/03/la-tablette-dans-tous-ses-etats-a-lecole-maternelle-de-flornoy/>.
- [7] Sonia Mandin. *Comment enrichir sa prise de notes ?* 2015. URL: <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/comment-enrichir-sa-prise-de-notes-90.htm>.
- [1] *Évaluation formative avec plickers en eps*. URL: <http://ww2.ac-poitiers.fr/eps/spip.php?article399>.
- [2] Maryvonne Blais. *Des outils tice pour l'approche des nombres en maternelle*. 2009. URL: <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/temoignages/des-outils-tice-pour-l-approche-des-nombres-en-maternelle-1150.htm>.
- [3] Université Savoie Mont Blanc. *Le cours interactif avec les "activettes"*. 2014. URL: <https://vimeo.com/111624640>.
- [4] Marine Delaval. *Les boîtiers de vote électronique en salle de cours*. 2013. URL: <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/les-boitiers-de-vote-electronique-en-salle-de-cours-61.htm>.

- [5] Pascal Detroz and Nathalie Younes. L'évaluation formative interactive avec les boîtiers de vote : un cadre intégrateur. In *Cultures et politiques de l'évaluation en éducation et formation*. Marrakech, jan 2014. URL: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01121448>.
- [6] Mission TICE du CRDP de Versailles. Utilisations du boîtier de réponses au collège. apr 2012. URL: <http://webtv.ac-versailles.fr/spip.php?article845>.
- [7] Véronique Hébrard. Les boîtiers de vote : quelles utilisations pédagogiques des réponses des étudiants ? 2014. URL: <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/les-boitiers-de-vote-quelles-utilisations-pedagogiques-des-reponses-des-etudiants-73.htm>.
- [8] Christophe Poupet. Collège numérique boîtiers de vote en mathématiques. feb 2012. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=b\\_4cTpMPduY](https://www.youtube.com/watch?v=b_4cTpMPduY).
- [9] Nathalie Younes, Sébastien Soulier, and Pascal Detroz. Les boîtiers de vote électroniques, de l'outil d'évaluation interactive au dispositif d'apprentissage actif. In *L'évaluation à la lumière des contextes et des disciplines*. Liège, jan 2015. URL: <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01121438>.
- [10] Académie de Poitiers. Boîtiers de vote en mathématiques. URL: <http://ww2.ac-poitiers.fr/math/spip.php?article312>.
- [1] Willy Berthasson and Canopé. Utilisation de la carte mentale en classe. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ddO9cJaPAnc>.
- [2] E. Bouillercce. Les cartes conceptuelles numériques : des outils pour évaluer et comprendre. 2014. URL: <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/les-cartes-conceptuelles-numeriques-des-outils-pour-evaluer-et-comprendre-69.htm>.
- [3] L. Boué. Expérimentation autour de l'utilisation de cartes mentales en classe de cm1-cm2. 2016. URL: <http://www2.ac-toulouse.fr/ien32-auch1/Condom/Maitriselanguage/cartes%20mentales2.pdf>.
- [4] Martin Davies. Concept mapping, mind mapping and argument mapping: what are the differences and do they matter? *Higher Education*, 62(3):279–301, 2011. URL: <http://link.springer.com/10.1007/s10734-010-9387-6>, doi:10.1007/s10734-010-9387-6.
- [5] Académie de Nice. La carte heuristique. URL: [http://www.ac-nice.fr/stmg/index.php?option=com\\_content&view=article&id=42&Itemid=149](http://www.ac-nice.fr/stmg/index.php?option=com_content&view=article&id=42&Itemid=149).
- [6] S. Fontaine. Apprendre à apprendre avec les cartes mentales. 2012. URL: <http://www.cndp.fr/crdp-besancon/?id=cartes-heuristiques>.
- [7] C. Lhomme and J. Martin. Les cartes mentales. 2015. URL: [http://www.cndp.fr/crdp-reims/fileadmin/documents/cddp\\_commun/formation/cartes\\_mentales/co/Cartes\\_mentales.html](http://www.cndp.fr/crdp-reims/fileadmin/documents/cddp_commun/formation/cartes_mentales/co/Cartes_mentales.html).
- [8] Pierre Nobis. Les cartes heuristiques : pourquoi et pour qui ? 2014. URL: <http://www.cndp.fr/agence-usages-tice/que-dit-la-recherche/les-cartes-heuristiques-pourquoi-et-pour-qui-65.htm>.
- [9] Christophe Poupet. Collège numérique : la carte heuristique en latin. 2012. URL: [https://www.youtube.com/watch?v=0dog95\\_r96Q](https://www.youtube.com/watch?v=0dog95_r96Q).
- [10] J. Zay. Exemples de cartes mentales en grammaire. URL: [http://blog.ac-versailles.fr/ulisjeanzay/public/Cartes\\_mentales/Cartes\\_mentales\\_francais.pdf](http://blog.ac-versailles.fr/ulisjeanzay/public/Cartes_mentales/Cartes_mentales_francais.pdf).
- [1] Recherche d'informations : comment former les élèves. 2007. URL: <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/recherche-dinformations-comment-former-les-eleves.html>.
- [2] Anne-Marie Michaud. Un parcours de formation numérique à la recherche documentaire. URL: [http://www.lilahammer.com/parcours\\_formation\\_numerique/sommaire.html](http://www.lilahammer.com/parcours_formation_numerique/sommaire.html).



[3]

Martine Mottet. Faire une recherche, ça s'apprend ! 2016. URL: <http://www.faireunerecherche.fse.ulaval.ca/>.

## A

### auteurs

Chalamet, Stéphane, 55

Charroud, Christophe, 35, 39, 43

Osete, Laurence, 19, 23, 27, 31, 35, 47, 51, 55, 59,  
63

Tarbouriech, Nelly, 59