Octobre 2013

Technologies Numériques pour l'Apprentissage et l'enseignement

Syllabus du cours - UF 742880

Mireille Bétrancourt & Kalliopi Benetos

Objectifs

Ce cours situé en 3ème année de Bachelor en Sciences de l'éducation, mention Enseignement primaire est conçu comme un premier volet, préparatoire au cours de certificat Usages pédagogiques des MITIC[1]. Les objectifs sont les suivants :

- Augmenter votre connaissance de différents usages des technologies numériques* en classe.
- Améliorer vos compétences : savoir évaluer la pertinence des ces outils et ressources, selon les objectifs, les élèves, le contexte.
- Alimenter votre réflexion sur l'intégration de ces outils numériques en classe.

* Par technologies numériques, on entend ici tout outil s'appuyant sur des composants électroniques et contrôlables par un humain (ordinateur, appareil photo, tablette…), plus ressources et activités associées (logiciels, internet, vidéos…).

L'objectif implicite est de vous donner envie d'aller y voir de plus près, de vous faire votre propre conception professionnelle de l'usage des technologies numériques en classe. En vous fournissant des exemples les plus concrets possibles, ce cours vise à renforcer votre sentiment de maîtrise pour une utilisation pédagogique pertinente des possibilités offertes par ces nouveaux outils d'enseignement.

Contenu du cours

Le cours abordera principalement les usages des technologies numériques en classe pour soutenir des activités d'enseignement-apprentissage. Seront abordés de manière non centrale les thèmes afférents : éducation aux technologies (acquisition par les élèves de compétences technique, éducation au média, culture numérique) et outils d'aide à la gestion de la classe et des élèves. Les séances concerneront les éléments suivants :

- exemples de séquences utilisant une technologie numérique en classe, à partir de vidéos scénarisés, de présentation d'activité, ou de travaux de vos collègues de certificat pour le cours « MITIC » ;

- invitation d'enseignants par des enseignants en poste ou stagiaires qui vous parleront de leur usage des technologies en classe ;

- accompagnement du travail de groupe : atelier technique et séances / moments de suivi du travail de groupe.

Modalités d'accompagnement pédagogique

S'agissant d'un cours de 2 ECTS, avec une équipe d'enseignement de 2 personnes, les cours présentiels auront lieu avec l'ensemble de la volée, sauf les ateliers outils où vous serez en

---

[1] MITIC = Medias, Images et Technologies de l'information et de la communication. Il s'agit du sigle officiel du DIP Genève, qui sera souvent remplacé par l'expression plus explicite de technologies numériques.

sous-groupe. Huit cours présentiels de 2 heures sont prévus plus l'équivalent de 20 à 30 heures de travail à distance. Le dispositif est conçu pour vous apporter les éléments nécessaires à votre travail de production collective.

La plateforme moodle.unige.ch sera utilisée pour nos échanges, les ressources et les activités (taper numéro du cours 742880 ou TECNAE).

Tous les échanges concernant le cours doivent passer par les forums de la plateforme (Questions sur le cours ou Demande de feedback) et non le courrier électronique, sauf question d'ordre privé.

Heures de permanences : Les lundi et mercredi de 14h à 16h.
Mireille Bétrancourt ou Kalliopi Benetos, 5ème étage, Uni Pignon

Conditions de réussite et modalités d'évaluation

Pour réussir ce cours, les deux conditions suivantes doivent être vérifiées :

1) **Présence** : vous devez être présents **à trois séances au minimum et à un atelier.**

2) Remise d'un travail de groupe dans le wiki de la plateforme moodle

L'évaluation se basera sur des productions collectives réalisées sur le semestre et rédigées dans la plateforme moodle de l'unige appelée « TECNAE ».

Par groupe de trois étudiants, vous choisirez **l'une des trois modalités** d'évaluation suivante :

- interview d'un-e enseignant-e sur une séquence MITIC qu'elle/il a mis en place dans sa classe (selon vos connaissances ou FT rencontrés), voir annexe 1.

- réalisation d'une ressource MITIC ou exemple simulé de production d'élève dans une activité MITIC, voir annexe 2 ;

- analyse d'une séquence utilisant les MITIC parmi les exemples fournis ou trouvés par vos soins, en suivant la grille d'analyse disponible, voir en annexe 3.

Les critères d'évaluation sont :

- la pertinence de la description de l'activité analysée (ou produite) et l'identification des objectifs d'apprentissage visés ;
- l'identification des apports de la technologie numérique (apport aux apprentissage et/ou l'enseignement) de *façon spécifique à l'activité choisie*.

- l'identification des pré-requis et obstacles potentiels en fonction de la réalité des élèves et de la classe (au-delà de la question de l'équipement) ;

- le respect des consignes (nombre de mots, éléments de la fiche, délai…).

Remise du travail

Le travail doit être remis dans votre espace de groupe dans la plateforme moodle d'ici au 20 janvier dernier délai. Il ne doit pas dépasser 1500 mots.

Octobre 2013

Pour que le cours vous soit au plus profitable, nous vous recommandons le mode de travail suivant :

- avant le cours, lisez la partie afférente du syllabus, et essayez de réfléchir aux questions posées à la fin du chapitre, notez vos questions;

- pendant le cours, prévoyez d'amener un ou deux portables par groupe (plus n'est pas utile). Prenez des notes pendant la présentation, amenez vos réflexions pour le grand groupe en séance ou sur le forum Discussion sur le cours ;

- après le cours ou pendant les moments de discussion aménagée dans le cours, explorer les ressources fournies et choisissez le type de travail, l'objectif et votre mode de travail de groupe.

Ce que vous trouvez sur Moodle

La plateforme Moodle propose trois types de ressources :

- les ressources de contenu académique : présentations ppt qui illustrent le cours, textes scientifiques, typologies d'usage, rapport d'enquête, etc.

- les ressources pratiques : des exemples d'activités utilisant les technologies numériques classées par fonction de support, des liens vers des outils permettant de produire vos ressources et activités.

- les ressources et outils pour le travail de groupe : espace de travail de groupe sur le wiki de moodle, consignes pour ce travail, forum d'échange et de demandes de feedback sur le travail de groupe.

Le wiki est un outil d'écriture qui vous permet d'écrire à plusieurs (mais pas en même temps !) en gardant l'historique des productions, ce qui vous évite de perdre vos fichiers ou d'écraser les modifications de vos collègues.

Pour des raisons de temps mais également d'efficacité, les demandes de feedbacks sur vos fiches d'analyse devront concerner des points précis, sous forme de question, sur un texte au moins ébauché. Par exemple :

- « on n'est pas sures d'avoir compris ce que vous entendez par apport des technologies à l'apprentissage des élèves, pouvez-vous nous dire si ce que l'on a mis pour la fonction x convient ? » -> OK

- « pouvez-vous nous dire si notre fiche fonction x convient ? » -> NON

Octobre 2013

Annexe 1 – Entretien avec un-e enseignant-e sur son usage des MITIC

Sur la base d'un entretien avec un-e enseignant-e de votre connaissance qui utilise les MITIC avec ses élèves, décrivez et analysez un usage MITIC que cette personne trouve particulièrement intéressant.

Procédure de travail

1. Identifiez un-e enseignant-e de votre connaissance, qui exerce (ou exerçait) en enseignement primaire en Suisse Romande et qui utilise les MITIC avec ses élèves.

2. Sur la base de la grille indicative ci-dessous, formulez un guide d'entretien. Dans la mesure du possible, soyez les trois présent-e-s à l'entretien et faites en sorte que la personne puisse vous montrer ce qu'elle utilise ou a fait faire à ses élèves (prenez des photos des productions élèves). Attention l'entretien sera rapporté de façon anonyme (sans le nom de la personne ni l'école).

3. Pour l'usage décrit en détail, identifiez la fonction MITIC à laquelle cette séquence se réfère (parfois il y aura plusieurs possibilités, choisissez ce qui vous semble le plus important dans cette activité). Vous pouvez également la situer dans une typologie d'usage des MITIC. Lisez les textes de référence de cette fonction (voir plateforme moodle).

4. Remplissez une grille d'analyse sur la base de la grille ci-dessous. On vous recommande de remplir directement dans le wiki. Vous pouvez ainsi vous partager les tâches à ce stade et relire de façon conjointe.

Grille indicative

Auteurs (vos noms, prénoms):

Informations générale concernant l'enseignant-e interviewée

Nombre d'années d'exercice, degrés concernés par l'entretien,…

1) Usage général des MITIC par cette personne

Dans cette partie, vous pouvez décrire ce que votre intervievé-e vous dit concernant son usage des technologies au sens large : fréquence de l'usage en classe, pour faire quel type d'activité, quelles productions, usage hors classe (ex : portails de ressources, etc.) etc.

Vous pouvez vous aider ici des typologies d'usage des MITIC(voir ressources dans Moodle).

2) Description plus précise d'une activité MITIC qui lui paraît vraiment intéressante

Il s'agit ici de décrire les éléments nécessaire et suffisants pour savoir ce que cette activité implique. Cette activité peut être comprise dans une séquence plus large, que vous ne décrirez que brièvement. ***Faites des copies d'écran (ressource utilisée, production d'élève) !***

Objectifs d'apprentissage (en lien avec le PER) :

Octobre 2013

- Objectif hors MITIC :

- objectif (compétence) MITIC :

Degrés (appellation Harmos) : pour quels degrés cette activité est-elle prévue, faisable ?

But de l'activité : quel est le but de l'activité tel qu'il est présenté aux élèves, quel est le résultat de cette activité ? (150 mots max.)

A quel moment didactique l'activité se situe-t-elle ? *(découverte, entraînement, consolidation (voire consolidation différenciée), pédagogie de projet, autre)*

Nombre de périodes : *S'il s'agit d'une activité sur l'année, comme un journal de classe, décrivez le nombre de périodes pour la réalisation d'une activité ponctuelle (par exemples l'édition d'un billet)*

Outils/Ressources : *Précisez les outils utilisés: matériels (ordinateurs, tablettes, tableau blanc interactif…), ressources (ressources papier, internet, précisez s'il s'agit de sites précis) et logiciels (ex : outil d'édition de blog, éditeur graphique Pixlr, traitement de texte…).*

Quels sont les atouts de cette activité MITIC du point de vue de la personne interviewée ?

Quelles sont les difficultés qu'elle a rencontrées (préparation, gestion de classe) ou que les élèves ont rencontré (obstacles de compétences fondamentales ou autres) et comment les contourne-t-elle ?

3) Analyse selon les ressources du cours

Fonction à laquelle cette activité peut se rattacher : **(stockage –réutilisation ; visualisation multimédia ; traitement automatique ; collaboration communication).**

*Ici il est important de **justifier** vos réponses sur la base de l'interview et en référence avec les textes et ressources décrivant **la fonction** en question. **Au moins une référence à un texte ressource est exigée**. Choisissez plutôt un ou deux éléments que vous expliquerez bien plutôt qu'une liste d'éléments superficiels.*

Rôle de la technologie (outils, matériels, logiciels) :

- Décrivez qu'est-ce que cet usage de la technologie apporte aux apprentissage des élèves ? Cela peut être simplement de rendre une activité possible, ou bien de la rendre plus « intéressante » pédagogiquement ou plus motivante.
- apport pour l'enseignant : est-ce que la technologie permet en l'enseignant de faire un type d'activité qu'il ne pourrait pas faire autrement ? Est-ce qu'il gagne en temps, en gestion de classe….
- autre apport (30 mots max.): Par exemple, est-ce que l'usage de la technologie permet de rendre un résultat visible pour les parents, d'échanger avec d'autres classes...) :

Pré requis : Y a-t-il des pré requis que les élèves doivent connaître ? Des équipements minimum sans lesquels l'activité est impossible ?

- connaissances élèves
- équipement minimal requis (matériel, logiciel)
- autre :

Attention : dans les pré requis, ne considérez pas nécessairement les compétences techniques, qui font partie des objectifs d'apprentissage. Par exemple, pour une recherche internet, le pré-requis n'est pas de déjà savoir faire une recherche (en primaire, c'est encore un objectif), mais c'est de savoir lire et comprendre un texte de plus d'une page !

4) Réflexion par rapport à votre pratique

Pour cette partie, vous pouvez distinguer vos avis personnels s'ils divergent.

Utiliseriez-vous cette activité ou une activité similaire dans votre pratique future ?

Pourquoi ?

Comment :

- Adapteriez-vous cette activité (déroulement, matériel, etc.) ?

- Obstacles potentiels et éléments d'amélioration /résolution que vous envisagez :

    - du point de vue de vos compétences et / ou temps à disposition

    - du point de vue des élèves (pré-requis, hétérogénéité, etc.)

    - du point de vue matériel et / ou gestion de classe

    - autre

Commentaires supplémentaires

Références

Octobre 2013

Annexe 2 – Réalisation d'une activité MITIC

Sur la base d'un des ateliers techniques proposés, élaborez et analysez une ressource ou activité pédagogique MITIC . Vous pouvez choisir un autre outil que ceux proposés, mais à ce moment-là, notre aide sera limitée à nos compétences.

Procédure de travail

1. Sur la base d'un atelier outil que l'un-e d'entre vous a suivi, choisissez un objectif d'apprentissage et un scénario pédagogique qui corresponde (sur la base de l'atelier et des ressources du cours).

2. Réalisez techniquement une ressource ou ce que serez la production des élèves dans cette activité (par exemple si vous choisissez le montage vidéo, simulez ce que serait une production d'élève dans la séquence pédagogique choisie).

3. Analysez cette activité : identifiez la fonction MITIC à laquelle cette séquence se réfère (parfois il y aura plusieurs possibilités, choisissez ce qui vous semble le plus important dans cette activité). Lisez les textes de référence de cette fonction (voir plateforme moodle).

4. Remplissez la grille ci-dessous. On vous recommande de remplir directement dans le wiki. Vous pouvez ainsi vous partager les tâches à ce stade et relire de façon conjointe.

Grille indicative

Auteurs (vos noms, prénoms):

Donnez un titre à votre activité :

Quel type d'outil (indiquez le nom de l'atelier outil ou un outil de votre choix) **?**

Lien vers votre production :

Type de fonction (stockage –réutilisation ; visualisation multimédia ; traitement automatique ; collaboration communication).

Expliquer en deux mots pourquoi.

1) Description de l'activité :

Il s'agit ici de décrire les éléments nécessaires et suffisants pour savoir ce que cette activité implique. Cette activité peut être comprise dans une séquence plus large, que vous ne décrirez que brièvement.

Objectifs d'apprentissage en lien avec le PER :

- Objectif hors MITIC :

- objectif (compétence) MITIC :

Degrés (appellation Harmos) : pour quels degrés cette activité est-elle prévue, faisable ?

But de l'activité : quel est le but de l'activité tel qu'il est présenté aux élèves, quel est le résultat de cette activité ? (copies d'écran du résultat)

Octobre 2013

A quel moment didactique votre activité se situe-t-elle ? *(découverte, entraînement, consolidation (voire consolidation différenciée), pédagogie de projet, autre)*

Nombre de périodes : *S'il s'agit d'une activité sur l'année, comme un journal de classe, décrivez le nombre de périodes pour la réalisation d'une activité ponctuelle (par exemples l'édition d'un billet)*

Outils/Ressources : *Précisez les outils requis : matériels (ordinateurs, tablettes, tableau blanc interactif…), ressources (ressources papier, internet, précisez s'il s'agit de sites précis) et logiciels (ex : outil d'édition de blog, éditeur graphique Pixlr, traitement de texte…).*

Outils/Ressources NON MITIC : *encyclopédies, posters, tableau, musées…*

2) Votre expérience de réalisation

S'il s'agit d'une activité de type production, postez une copie d'écran ou un lien vers ce que vous avez produit en simulant l'activité des élèves. S'il s'agit d'une activité de type utilisation, ajouter des copies d'écran pour illustrer les points suivants.

- Combien de temps l'activité vous a-t-elle pris ?

- Quelles ont été les difficultés que vous avez rencontrées, ou que les élèves pourraient rencontrer ?

- Quel vous paraît être l'atout de cette activité MITIC ?

3) Analyse de l'apport des technologies numériques

*Ici il est important de **justifier** vos réponses sur la base du 2) **et** en référence avec les textes et ressources décrivant **la fonction** en question. **Au moins une référence à un texte ressource est exigée**. Choisissez plutôt un ou deux éléments que vous expliquerez bien plutôt qu'une liste d'éléments superficiels.*

Rôle de la technologie (outils, matériels, logiciels) :

- Qu'est-ce que cet usage de la technologie apporte aux apprentissage des élèves ? *Cela peut être simplement de rendre une activité possible, ou bien de la rendre plus « intéressante » pédagogiquement ou plus motivante.*

- apport pour l'enseignant : *est-ce que la technologie permet en l'enseignant de faire un type d'activité qu'il ne pourrait pas faire autrement ? Est-ce qu'il gagne en temps, en gestion de classe….*

- autre apport : *Par exemple, est-ce que l'usage de la technologie permet de rendre un résultat visible pour les parents, d'échanger avec d'autres classes...*

Temps de préparation :

- préparation par l'enseignant *(vous pouvez distinguer la première fois des fois suivantes)*

- gestion de classe, préparation à l'activité

Octobre 2013

4) Réflexion par rapport à votre pratique

Pour cette partie, vous pouvez distinguer vos avis personnels s'ils divergent.

Utiliseriez-vous cette activité ou une activité similaire dans votre pratique future ?

Pourquoi ?

Comment :

- Adapteriez-vous cette activité (déroulement, matériel, etc.) ?
- Obstacles potentiels et éléments d'amélioration /résolution que vous envisagez :
    - du point de vue de vos compétences et / ou temps à disposition
    - du point de vue des élèves (pré-requis, hétérogénéité, etc.)
    - du point de vue matériel et / ou gestion de classe
    - autre

Commentaires supplémentaires :

……

Références

Octobre 2013

Annexe 3 – Fiche d'analyse d'une séquence MITIC

Il s'agit ici d'analyser une séquence utilisant les MITIC dans un objectif d'apprentissage dans l'une des 5 disciplines fondamentales du PER.

Procédure de travail

1. Choisissez une activité MITIC parmi les activités données en exemples sur la plateforme, et identifiez l'objectif de cette séquence en termes d'apprentissage des élèves, avec l'aide du PER. Alternativement, vous pouvez vous accorder sur un objectif et trouver une activité MITIC qui correspond.

2. Faites l'activité complète comme si vous étiez des élèves (chacun). Notez vos réactions, difficultés, moments d'intérêt, etc.

3. Identifiez la fonction MITIC à laquelle cette séquence se réfère (parfois il y aura plusieurs possibilités, choisissez ce qui vous semble le plus important dans cette activité). Lisez les textes de référence de cette fonction (voir plateforme moodle).

4. Remplissez la grille ci-dessous. On vous recommande de remplir directement dans le wiki. Vous pouvez ainsi vous partager les tâches à ce stade et relire de façon conjointe.

Auteurs (vos noms, prénoms):

Titre de l'activité choisie :
Lien vers l'activité (URL) :

Type de fonction (stockage –réutilisation ; visualisation multimédia ; traitement automatique ; collaboration communication).

Expliquer en deux mots pourquoi.

1) Description de l'activité :

Il s'agit ici de décrire les éléments nécessaire et suffisants pour savoir ce que cette activité implique. Cette activité peut être comprise dans une séquence plus large, que vous ne décrirez que brièvement.

Objectifs d'apprentissage en lien avec le PER :

- Objectif hors MITIC :

- objectif (compétence) MITIC :

Degrés (appellation Harmos) : pour quels degrés cette activité est-elle prévue, faisable ?

But de l'activité : quel est le but de l'activité tel qu'il est présenté aux élèves, quel est le résultat de cette activité ? (150 mots max.)

A quel moment didactique l'activité se situe-t-elle ? *(découverte, entraînement, consolidation (voire consolidation différenciée), pédagogie de projet, autre)*

Octobre 2013

Nombre de périodes : *S'il s'agit d'une activité sur l'année, comme un journal de classe, décrivez le nombre de périodes pour la réalisation d'une activité ponctuelle (par exemples l'édition d'un billet)*

Outils/Ressources : *Précisez les outils requis : matériels (ordinateurs, tablettes, tableau blanc interactif…), ressources (ressources papier, internet, précisez s'il s'agit de sites précis) et logiciels (ex : outil d'édition de blog, éditeur graphique Pixlr, traitement de texte…).*

2) Expérience de l'activité comme si vous étiez élèves

S'il s'agit d'une activité de type production, postez une copie d'écran ou un lien vers ce que vous avez produit en simulant l'activité des élèves. S'il s'agit d'une activité de type utilisation, ajouter des copies d'écran pour illustrer les points suivants.

- Combien de temps l'activité vous a-t-elle pris (vos trois témoignages)

- Quelles ont été les difficultés que vous avez rencontrées, ou que les élèves pourraient rencontrer ?

- Quel vous paraît être l'atout de cette activité MITIC ?

3) Analyse de l'apport des technologies numériques

*Ici il est important de **justifier** vos réponses sur la base du 2) **et** en référence avec les textes et ressources décrivant **la fonction** en question. **Au moins une référence à un texte ressource est exigée**. Choisissez plutôt un ou deux éléments que vous expliquerez bien plutôt qu'une liste d'éléments superficiels.*

Rôle de la technologie (outils, matériels, logiciels) :

- Qu'est-ce que cet usage de la technologie apporte aux apprentissages des élèves ? *Cela peut être simplement de rendre une activité possible, ou bien de la rendre plus « intéressante » pédagogiquement ou plus motivante.*

- apport pour l'enseignant : *est-ce que la technologie permet en l'enseignant de faire un type d'activité qu'il ne pourrait pas faire autrement ? Est-ce qu'il gagne en temps, en gestion de classe….*

- autre apport : *Par exemple, est-ce que l'usage de la technologie permet de rendre un résultat visible pour les parents, d'échanger avec d'autres classes...*

Pré requis : Y a-t-il des pré requis que les élèves doivent connaître ? Des équipements minimum sans lesquels l'activité est impossible ?

- connaissances élèves

- équipement minimal requis (matériel, logiciel)

- autre :

Attention : dans les pré requis, ne considérez pas nécessairement les compétences techniques, qui font partie des objectifs d'apprentissage. Par exemple, pour une recherche internet, le pré-requis n'est pas de déjà savoir faire une recherche (en primaire, c'est encore un objectif), mais c'est de savoir lire et comprendre un texte de plus d'une page !

Octobre 2013

Temps de préparation :

- préparation par l'enseignant *(vous pouvez estimer dans la mesure de vos connaissances)*
- gestion de classe, préparation à l'activité

4) Réflexion par rapport à votre pratique

Pour cette partie, vous pouvez distinguer vos avis personnels s'ils divergent.

Utiliseriez-vous cette activité ou une activité similaire dans votre pratique future ?

Pourquoi ?

Comment :

- Adapteriez-vous cette activité (déroulement, matériel, etc.) ?

- Obstacles potentiels et éléments d'amélioration /résolution que vous envisagez :

    - du point de vue de vos compétences et / ou temps à disposition

    - du point de vue des élèves (pré-requis, hétérogénéité, etc.)

    - du point de vue matériel et / ou gestion de classe

    - autre

Commentaires supplémentaires :

……

Références

Octobre 2013