

Actes du séminaire des incubateurs académiques et des groupes thématiques numériques

Rencontres de l'Orme 2019

Marseille 25-26 avril 2019

Direction du numérique pour l'éducation

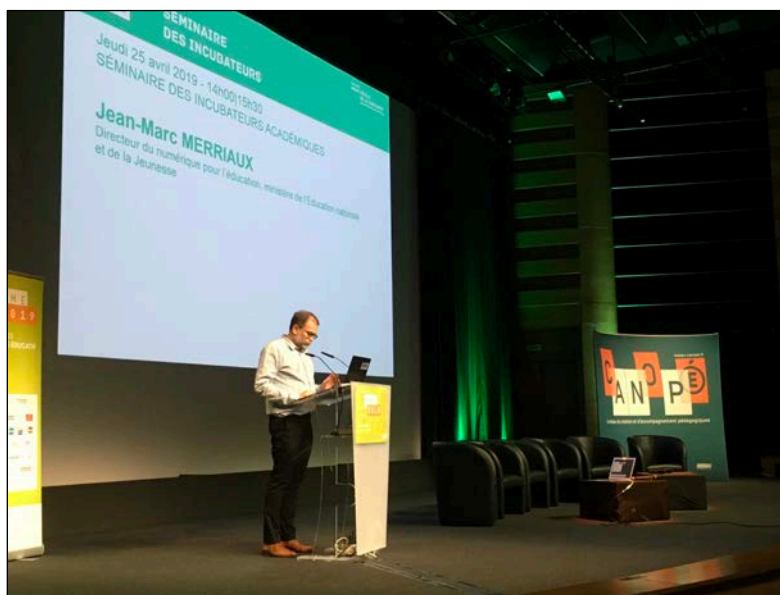
OUVERTURE - Plénière du 25/04/19.....	3
Prise de parole institutionnelle	3
Pitch GTnum	5
GTnum 1 NOUVEAUX ESPACES D'APPRENTISSAGE, OBJETS CONNECTÉS.....	5
GTnum 2 ANALYSE DES TRACES D'APPRENTISSAGE <i>LEARNING ANALYTICS</i>	5
GTnum 3 PRATIQUES COLLABORATIVES	6
GTnum 4 USAGES DES JEUNES	6
GTnum 5 CULTURE NUMÉRIQUE	7
GTnum 6 MODE D'APPROPRIATION DES RESSOURCES.....	7
GTnum 7 IMMERSION ET VIRTUALITÉ.....	7
GTnum 8 BLOCKCHAIN, OPEN EDUCATION ET CITOYENNETÉ	8
GTnum 9 MODÈLES PÉDAGOGIQUES / MODÈLES D'APPROPRIATION.....	9
Focus projet incubateur Orléans-Tours	9
Ateliers du 25/04/19.....	10
Atelier 2 INCUBATEURS NUMÉRIQUES des ÉCOLES de MULHOUSE - INEM.....	10
Ateliers du vendredi 26/04/19.....	11
Atelier 16 PROJET INCUBATEUR de GRENOBLE	11
Ce projet place au cœur de son étude Glose.com, une librairie en ligne et ses applications dans 10 collèges et lycées.....	11
Atelier 10 GTnum 7 IMMERSION ET VIRTUALITÉ	12
CLÔTURE en plénière du 26/04/19.....	14
Introduction	14
Restitutions des ateliers	15
Atelier GTnum1 NOUVEAUX ESPACES D'APPRENTISSAGES, OBJETS CONNECTÉS.....	15
Atelier GTnum 2 ANALYSE DES TRACES D'APPRENTISSAGE "LEARNING	

ANALYTICS”	15
Atelier GTnum 3 PRATIQUES COLLABORATIVES	15
Atelier GTnum 5 CULTURE NUMÉRIQUE	15
PROJET INCUBATEUR - GRENOBLE	16
Atelier GTnum 6 MODE D'APPROPRIATION DES RESSOURCES	17
PROJET INCUBATEUR - NANTES.....	17
Atelier GTnum 7 IMMERSION ET VIRTUALITÉ.....	17
PROJET COLLÈGE LAB'- BESANÇON.....	18
Ateliers GTnum 4 et 9 USAGES DES JEUNES - MODÈLES PÉDAGOGIQUES / MODÈLES D'APPROPRIATION	18
Synthèse et perspectives par la DNE	19
Intervention DNE/Réseau Canopé/CLEMI :	21
Humanités numériques et citoyenneté : quels enjeux de culture générale et de citoyenneté ?.....	21
Introduction.....	21
1. Contribution des humanités numériques à la construction d'une citoyenneté numérique ?	22
2. Citoyenneté numérique, humanités numériques et accès aux savoirs	22
3. Construire une citoyenneté numérique éclairée : compétences et pratiques pédagogiques ?.....	23
Conclusion : perspectives pour la formation des enseignants ?	23

OUVERTURE - Plénière du 25/04/19

Prise de parole institutionnelle

Jean-Marc Merriaux, Directeur du numérique pour l'éducation, ouvre la session 2019 du séminaire organisé par la mission d'incubation (Numéri'Lab) de la DNE (Direction du numérique pour l'Éducation), aux rencontres de l'Orme, en soulignant qu'il constitue un moment privilégié de **synthèse des 10 GTnum** en lien avec les incubateurs académiques, les DANE-DSI, formateurs et enseignants, chercheurs et universitaires, dans le cadre du plan ministériel pour une **École de la confiance**.



Il s'agit d'inscrire ces groupes de travail dans une dynamique forte, de les **valoriser** tout en portant une réflexion collaborative sur les **orientations stratégiques** à envisager.

Les enjeux à venir concernent notamment l'IA (en lien avec le [Conseil scientifique de l'Éducation nationale](#)), l'utilisation des objets connectés en classe, la nécessaire évolution de la formation des enseignants, la blockchain, ainsi que les humanités numériques.

Dans l'actualité il rappelle que les académies du Grand Est ont été dotées de **manuels numériques** pour les lycées, ce qui pose la question du statut du manuel scolaire, de son évolution et des pratiques nouvelles que l'enseignant devra envisager dans ce contexte (recours aux [BRNE](#), granularité des ressources pour leur intégration aux ENT et au sein de parcours d'apprentissage) avec le souhait que cette action puisse s'inscrire dans la durée.

Jean-Marc Merriaux remercie les organisateurs du Numéri'Lab, Claudio Cimelli et Élie Allouche et, plus généralement, les acteurs du numérique de l'Éducation nationale pour leurs capacités de réactivité et d'anticipation.

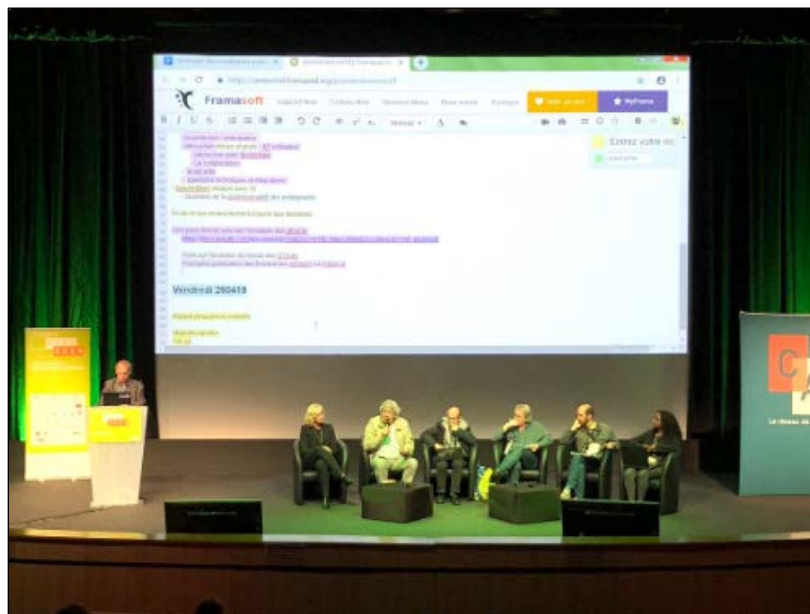
Au nom de tous les participants, qu'il remercie pour leur présence, **Claudio Cimelli, Directeur du Numéri'Lab**, tient d'abord à rendre hommage à **François Villemonteix**, disparu brutalement le **5 septembre dernier** et qui animait le GTnum 3 sur le travail collaboratif.



Il rappelle les trois fonctions principales des groupes thématiques numériques : la veille, la remontée des expériences menées, enfin et surtout leur fonction de prospective et d'anticipation, notamment le recours à l'IA pour l'accompagnement des apprentissages.

Concernant l'évolution des thématiques, diverses réflexions doivent être menées sur la fluidification des interactions de la blockchain, sur la sécurité numérique et les moyens possibles d'y préparer les citoyens, enfin sur l'interdisciplinarité via le champ des humanités numériques.

Élie Allouche, Chef de projet de la mission d'incubation des projets numériques de la DNE, indique qu'il interviendra le deuxième jour sur le sujet **“Humanités numériques et citoyenneté : quels enjeux de culture générale et de formation?”** avec Nicolas Turquet, IA-IPR de Lettres et conseiller Humanités numériques du Réseau Canopé, et Serge Barbet, directeur délégué du CLEMI. Il rappelle que **l'année 2019-20 est la période de remise des productions finales des GTnum** qui seront notamment publiées sur Eduscol et relayées sur le [fil Twitter #GTnum](#).



Pitch GTnum

Les intervenants sont invités à présenter en quelques minutes l'état des travaux en cours, les ateliers prévus sur les deux jours du séminaire, et enfin leurs perspectives d'évolution.

Lors de ces présentations les points suivants sont abordés :

GTnum 1 NOUVEAUX ESPACES D'APPRENTISSAGE, OBJETS CONNECTÉS

“Nouveaux espaces d'apprentissage, objets connectés et apports dans les environnements scolaires”

Présentation : Edwige Coureau-Falquerho, ingénieure d'étude IFÉ-ENS Lyon

- Séminaire GT OCEAN et Rencontres nationales de la robotique éducative - Octobre 2018
- Webinaires sur les “Nouveaux espaces d'apprentissage” dans le cadre du CIDREE et “La robotique éducative” - 2018
- Productions et livrables en cours de finalisation sur un panorama d'objets connectés et de robots
- 16h-17h atelier n°1 - Robotique : Focus thématique “[Les challenges et rencontres robotiques à la croisée de l'apprentissage de la programmation et des compétences du 21^e siècle](#)”
- 9h-10h (26-04) atelier n°7 - CDI : Focus et notes de synthèse “[Comment le numérique et la réflexion sur les espaces transforment le CDI](#)”
- 10h-11h (26-04) atelier n°8 - État de la recherche : “[Nouveaux espaces d'apprentissage et objets connectés](#)”

5

GTnum 2 ANALYSE DES TRACES D'APPRENTISSAGE *LEARNING ANALYTICS*

“Analyse des traces d'apprentissage *Learning analytics* et *Adaptative learning*, où en est-on, quelle place pour l'intelligence artificielle ?”

Présentation : Hugues Labarthe, incubateur de l'académie de Créteil et membre du GTnum 2

- Présentation d'un atelier participatif inspiré par un projet incubateur de l'académie d'Orléans-Tours (25-04) - Cf. *focus ci-dessous*
- 9h-10h (26-04) atelier n°18 : “Les apports des *Learning analytics* pour analyser les pratiques numériques juvéniles dans les contextes scolaires” ; seront également abordées : les réticences sensibles de certains enseignants concernant ces pratiques, dont les enjeux déontologiques et éthiques sont d'importance, l'évolution du droit sur la sécurité des données (RGPD), l'IA comme extension à la réflexion sur les LA

GTnum 3 PRATIQUES COLLABORATIVES

“Les pratiques collaboratives, le numérique et la participation : comment ça marche ?”

Présentation : François-Xavier Bernard, Université Paris-Descartes

Un hommage est tout d'abord rendu à François Villemonteix qui avait la responsabilité de ce GTnum. Suite à sa disparition, il semble difficile de poursuivre dans des conditions satisfaisantes l'activité de ce groupe de travail.

- Pour rappel, la réflexion du GTnum 3 s'articulait selon 3 axes :
 - “Collaborer pour éduquer”
 - “Apprendre en collaborant”
 - “Apprendre à collaborer”
- 10h-11h (26-04) atelier n°19 :
 - état du projet actuel
 - revue de littérature - thème 2 : “Apprendre en collaborant” (présentation par Nathalie Labrousse, doctorante)
 - revue de littérature - thème 3 : “Apprendre à collaborer” (présentation par Andrea Tucker, doctorante)

GTnum 4 USAGES DES JEUNES

“Les usages du numérique par les jeunes hors du temps scolaire et leur incidence sur les situations d'apprentissage”

6

Présentation : Pascal Plantard, Université Rennes2

- 4 webinaires (captations vidéo [en ligne](#) de 4 séances de séminaire de janvier 2018 à mars 2019)
Ces travaux soulignent l'hétérogénéité des pratiques et des compétences numériques, personnelles et scolaires, selon les milieux sociaux-culturels et territoriaux auxquels appartiennent les élèves :
 - pratiques numériques juvéniles personnelles et scolaires
 - pratiques numériques juvéniles
 - ethos musical, éthiques juvéniles et morale scolaire
 - cultures médiatiques et numériques de la petite enfance
- Glossaire en cours de finalisation
- Documents et images illustrant “Les usages numériques des élèves dans et hors la classe”
- 10h-11h (26-04) atelier n°15 : Focus sur des “Recherches internationales menées sur l'utilisation du numérique chez des enfants de 2 à 10 ans”, suivi d'une discussion

GTnum 5 CULTURE NUMÉRIQUE

“Place de l'apprentissage d'une culture numérique dans l'éducation obligatoire”

Présentation : Jean-François Cerisier, Université de Poitiers

- Il s'agit tout d'abord de définir cette fausse évidence qu'est la “culture numérique”
- Depuis 2 ans, auditions (qui ont débouché sur des capsules vidéo), ateliers (l'Orme, Ludovia, Eduspot), visites d'établissements (dans 7 académies) et séminaires ont été menés pour “explorer” la place du numérique dans l'École
- Cahier d'expériences, revue de littérature, synthèse prospective et documents visuels de communication seront publiés en juillet
- 9h-10h (26-04) atelier n° 9 : Focus “Que doit-on attendre de l'École en termes de culture numérique ?”

GTnum 6 MODE D'APPROPRIATION DES RESSOURCES

“Quels sont les modes d'appropriation des ressources numériques par les enseignants, notamment des ressources libres ?”

Présentation : Magali Loffreda, ENS Paris-Saclay

- Comment les enseignants du secondaire organisent-ils leurs ressources (héritage, recherches, “collections”, classement, etc.) ?
On note l'hybridation des supports (papier/numérique)
- Comment les enseignants s'organisent-ils en collectifs producteurs de ressources (mutualisation via les réseaux sociaux ou la médiation personnelle) ?
- 10h-11h (26-04) atelier n°17 : “Réflexions autour de la construction d'un archipel du Web des collectifs d'enseignants”

7

GTnum 7 IMMERSION ET VIRTUALITÉ

“Immersion numérique et virtualité, quelle problématique ?”

Présentation : Romain Vanoudheusden, Réseau Canopé

- Les productions finales de ce GTnum sont accessibles en ligne : <https://www.reseau-canope.fr/agence-des-usages/realite-virtuelle.html>
- 16h-17h (26-04) atelier n°4 : Études de cas “Retours sur des expériences immersives avec les élèves” à partir de deux situations expérimentales “The Enemy” et “La découverte des métiers”
- 2^{ème} demi-heure, même lieu : projet incubateur de l'académie de Toulouse, projet d'APprentissage d'une Langue par IMmersion (APLIM) : comment “la réalité virtuelle augmentée par la technologie immersive favorise la focalisation attentionnelle de l'élève sur les contenus linguistiques, notamment à l'oral.”

GTnum 8 BLOCKCHAIN, OPEN EDUCATION ET CITOYENNETÉ

“Évaluation, certification, orientation : nouveaux services, nouvelles chaînes de confiance pour l'Éducation ?”

Présentation : Perrine de Coëtlogon, Université de Lille

- Est d'abord rappelée la définition de la blockchain, accompagnant les dispositifs de dématérialisation des diplômes, particulièrement utile dans le cadre de la mobilité internationale des élèves et étudiants.
- Le GTnum est à l'initiative d'un colloque qui aura lieu à Lille en mai 2019 : une pré-conférence est prévue le 27 mai, suivie des conférences les 28-29 mai.
Site officiel du colloque : <https://blockchaineducationfrance.fr/>
Les objectifs : donner un aperçu indépendant de l'application des technologies de la blockchain dans des contextes éducatifs ; faciliter une meilleure compréhension de la manière dont l'innovation pédagogique peut améliorer les parcours d'apprentissage tout au long de la vie, intégrant les centres d'intérêts personnels, les relations entre pairs et les réalisations dans les domaines académiques, citoyens ou professionnels
Les vidéos des interventions sont accessibles sur WebTV :
<https://webtv.univ-lille.fr/grp/469/blockchain-open-education-et-citoyennete-numerique/>
- En l'état des travaux et compte tenu de la préparation du colloque de Lille, aucun atelier n'a pu être prévu.

GTnum 9 MODÈLES PÉDAGOGIQUES / MODÈLES D'APPROPRIATION

“Les enseignants et le numérique : modèles pédagogiques vs modèles d'appropriation des technologies numériques”

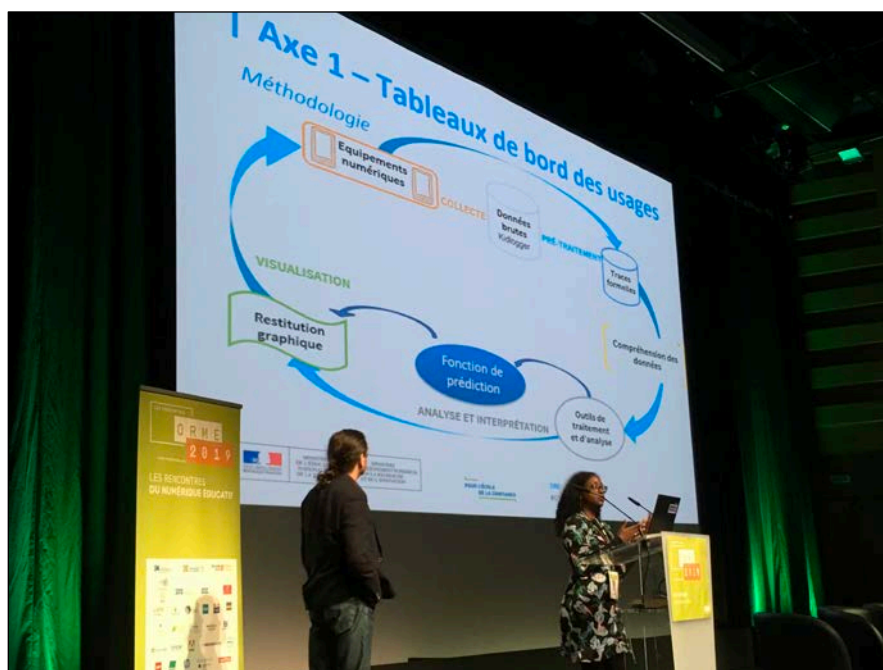
Présentation : Didier Perret, Université Rennes2

- L'intégration est hétérogène et l'appropriation des pratiques numériques doit se faire en plusieurs étapes
- Des parcours d'appropriation pour la formation des enseignants doivent être envisagés
- 16h-17h atelier n°3 : Focus sur “Les dynamiques collectives et l'appropriation du numérique” (30 minutes de présentation et 30 minutes de mutualisation)

FOCUS PROJET INCUBATEUR ORLEANS-TOURS

ATE41 : “De l'Appropriation des outils numériques à la transformation des pratiques pédagogiques”

[Présentation](#) : Eric Bizot, DANE Orléans-Tours et Laëtitia Pierrot, Université de Poitiers, laboratoire Techné



Le laboratoire Techné de l'Université de Poitiers en lien avec la DANE d'Orléans-Tours effectue un travail pluridisciplinaire, notamment l'accompagnement des enseignants dans l'appropriation d'outils, des tableaux de bord concernant les pratiques numériques des élèves ainsi que l'installation d'un logiciel de suivi :

- Ce projet devrait répondre aux questions suivantes :
 - quelles sont les pratiques numériques des élèves ?

- quelles informations peut-on restituer aux enseignants ?
- en quoi cette restitution peut-elle influencer sur la pédagogie ?
- Axe 1. Tableau de bord des usages numériques des élèves :
 - identifier les pratiques numériques des collégiens
 - que faire de ces traces ?
 - éthique du projet : information et autorisation des parents
- Axe 2. Appropriation et transformation pédagogiques induites ?
 - repérer les besoins des enseignants
 - comprendre le processus d'appropriation des tableaux de bord
 - rendre compte des transformations pédagogiques dans les usages

Claudio Cimelli conclut cette présentation des ateliers en évoquant les questions transversales dans l'évolution des thèmes GTnum, notamment la question du genre et la nécessité d'une recherche participative à développer au plus près du terrain.

Ateliers du 25/04/19

Atelier 2 INCUBATEURS NUMÉRIQUES DES ÉCOLES DE MULHOUSE - INEM

“Explorer pour mieux généraliser”

10

Présentation : Stéphanie Huguenotte, formatrice, Victor Spada, Enseignant Référent aux Usages du Numérique

- L'objectif de cette expérimentation (conduite par la communauté éducative, doctorants, DNE, Réseau Canopé, DANE, Ville, ERUN, Lisec, ESPE, IEN) consistait à introduire des pratiques innovantes et des projets collaboratifs, en Français et en Mathématiques, du cycle 1 à 3, dans des écoles situées en REP et REP+ (9 pôles secondaires, 3 circonscriptions, 54 écoles et groupes scolaires, 13 000 élèves, 700 enseignants) :
 - 34 classes mobiles pourvues de tablettes tactiles et d'un système de projection
 - 80% de classes élémentaires équipées de vidéoprojecteurs et d'un PC
 - mise à disposition d'une l'application de production de livre multimédia
 - formation et accompagnement des 450 enseignants en élémentaire assurés par les ERUN
- Perspectives de l'incubateur :
 - tenter de réduire les facteurs de résistance du terrain en cernant les usages et les attentes des enseignants et encadrants
 - assurer la formation et l'accompagnement des enseignants
 - proposer des observations croisées
- Prolongements pédagogiques :
 - nouvelles orientations dans l'établissement, dans une ou plusieurs classes, voire dans plusieurs établissements

- travailler à l'émergence de nouveaux projets
 - mener une réflexion sur les équipements et aménagements des espaces scolaires
 - mutualiser les bonnes pratiques, ressources et outils (tweet, rencontres trimestrielles, forum)
-
- Déploiement ENT mi-octobre 2018 :
 - le projet concernait 21 écoles élémentaires, 450 classes et 9 000 élèves
 - fonctionnalités de l'ENT : messagerie, profil (mini-réseau social), annuaire, médiathèque (*cloud* sécurisé où l'enseignant peut partager des documents) blog, cahier de texte, livret scolaire, etc.
 - exemple d'utilisation (film illustratif) : échanges inter-classes, via messagerie et capsules vidéos

“Projet défivoc@b”

Présentation : Mélanie Remer, chargée de Mission, Carole Goutagny, professeure des écoles

Il s'agit d'une expérimentation collaborative hebdomadaire (entre classes de cycle 3) visant à l'apprentissage du vocabulaire :

- Lundi, une mise en réseau de mots par tweet est proposée sur un thème donné (par exemple, les mots de la ville : “crier”, “vacarme”, “vrombissement”, “sifflement”)
- Pendant la semaine : des jeux permettent d'explorer ce vocabulaire et les notions afférentes (homonymie, synonymie, polysémie)
- Vendredi : les mots étudiés sont réinvestis dans un projet langagier qui concerne une ou plusieurs classes, parfois dans des académies différentes

11

Ateliers du vendredi 26/04/19

ATELIER 16 PROJET INCUBATEUR DE GRENOBLE

“Mieux lire pour mieux écrire, les ressources d'une application collaborative”

Présentation : Dominique Augé, IA-IPR académie de Grenoble et Jean-François Massol, professeur émérite, Université Grenoble Alpes

Ce projet place au cœur de son étude Glose.com, une librairie en ligne et ses applications dans 10 collèges et lycées.

- Cette expérimentation a eu pour objectifs :
 - l'observation des pratiques pédagogiques de lecture et d'écriture en classe, individuelle ou collective
 - l'observation des modalités d'appropriation de l'œuvre littéraire par les élèves, avec ou sans l'application
 - l'évaluation de la pertinence, au cours des apprentissages, de cette interface qui donne la possibilité de surligner, d'écrire dans la marge et ainsi de créer un cercle de lecteurs

- Le déroulement de la recherche a connu les étapes suivantes :
 - 2017-2018 : 3 réunions de travail, observation de séances de 5 professeurs volontaires, journée d'étude fin 2018 (méthodologies de recherche en didactique concernant littérature et numérique)
 - 2018-2019 : même protocole que l'année précédente mais ajout d'un questionnaire aux élèves (46 questions axées sur l'identification des élèves, leurs habitudes de lecture, en ligne ou non, l'intérêt pris au texte et leurs souhaits concernant Glose.fr)
- Diversité des dispositifs pédagogiques et des contenus didactiques :
 - exemple 1 : séance sur l'*incipit* de *Moby Dick* en 5^e
 - exemple 2 : séance sur *Le Horla* en 2nde dans le cadre d'une fin de séquence : "Du récit noir au genre fantastique"
 - exemple 3 : dossier sur 38 *incipit* d'ouvrages de genre autobiographique en 3^e
- Bilan provisoire de l'intérêt didactique :
 - gratuité de certains textes patrimoniaux
 - veille professorale (savoir si un texte a été réellement lu par l'élève)
 - repérages grâce au surlignage
 - écriture dans les marges (les textes produits peuvent être de diverses natures : informatifs, créatifs, analytiques, etc.)
 - différenciation possible des tâches (dans le cas de travaux de groupes)

Cet outil souple et d'utilisations variées nécessite cependant une réflexion collective ainsi que l'accompagnement des professeurs.

- Événements et documents prévus :
 - juillet 2019, Université du Québec à Montréal, 2^e colloque international sur l'enseignement de la littérature avec le numérique, communication de Bénédicte Shawky-Milcent et Marie-Sylvie Claude (Université de Grenoble Alpes)
 - novembre 2019, Université de Grenoble Alpes, journée d'étude organisée par Bénédicte Shawky-Milcent, porteuse du projet
 - printemps 2020, revue en ligne ACTA LITT&ARTS, dossier dirigé par Bénédicte Shawky-Milcent

Atelier 10 GTnum 7 IMMERSION ET VIRTUALITÉ

Présentation : Jean-Michel Perron, Réseau Canopé

Accès à la présentation :

[Livrables](#)

Les actions et [productions](#) du GTnum 7 sont présentées :

- 3 sessions de webinaires
- 1 état de l'art "L'apprentissage à travers la réalité virtuelle" :
 - définitions générales : "Immersion", "Présence", "Interaction"
 - RV et apprentissage
- 9 bulletins de veille

- 1 questionnaire sur l'utilisation de la RV "68 cas d'utilisation de la RV déclarés dans un cadre pédagogique"
- 1 cahier d'expériences : 9 retours d'expérience de la RV en Français, SVT, Éducation physique, Technologie, FLE, Mathématiques, etc.
- 1 cartographie des expériences de RV menées en académies
- 4 affiches illustrant, notamment, les définitions stabilisées : "Présence", "Interaction", "Immersion"
- 1 retour d'expériences :
 - changement de la gestion de la classe
 - changement des modalités d'enseignement
 - la RV comme expérience individuelle provoquant parfois des malaises physiques, oculaires, etc.
 - contraintes d'usage matériel, juridique, sanitaire
 - enthousiasme des élèves en général

"Immersion et APLIM - Pilotage, formation des enseignants et mise en œuvre"

Présentation : Christophe Piombo, DAN, académie de Toulouse

Le [projet APLIM](#) (APprentissage d'une Langue par IMmersion) se présente comme la concrétisation du principe selon lequel la technologie immersive favorise l'attention de l'élève, en l'occurrence, sur la langue allemande et en facilite l'apprentissage oral :

- Les objectifs de la RV dans l'apprentissage linguistique :
 - émotions et donc implication accrue de l'élève
 - utilisation des leviers de l'engagement cognitif et émotionnel
 - entraînement des compétences linguistiques, mais aussi (inter)culturelle et sociale de l'élève
- Formation des enseignants :
 - paramétrage et prise en main du matériel ainsi que des interfaces et applications nécessaires (interface Oculus, application Vtime)
 - ressources pédagogiques
 - exemples et illustrations (co-construction d'un environnement 3D immersif, échanges en RV dans une salle de tchat, etc.)
- L'expérience franco-allemande (4 lycées professionnels de l'académie de Toulouse + 1 lycée allemand et 20 personnes ressources) :
 - visite guidée de l'établissement en RV
 - exposé sur Nelson Mandela co-construit en 3D
 - tchat via un avatar
- Le matériel technologique :
 - caméra, casque VR, smartphone
 - maintenance indispensable pour mise à jour du matériel et libérer les enseignants (tests fonctionnels et paramétrage de la flotte de kits)
- Projets liés à APLIM :
 - TRAam Technologie et Langues Vivantes
 - Geste Pro 360
 - My Little Big DANE à Toulouse

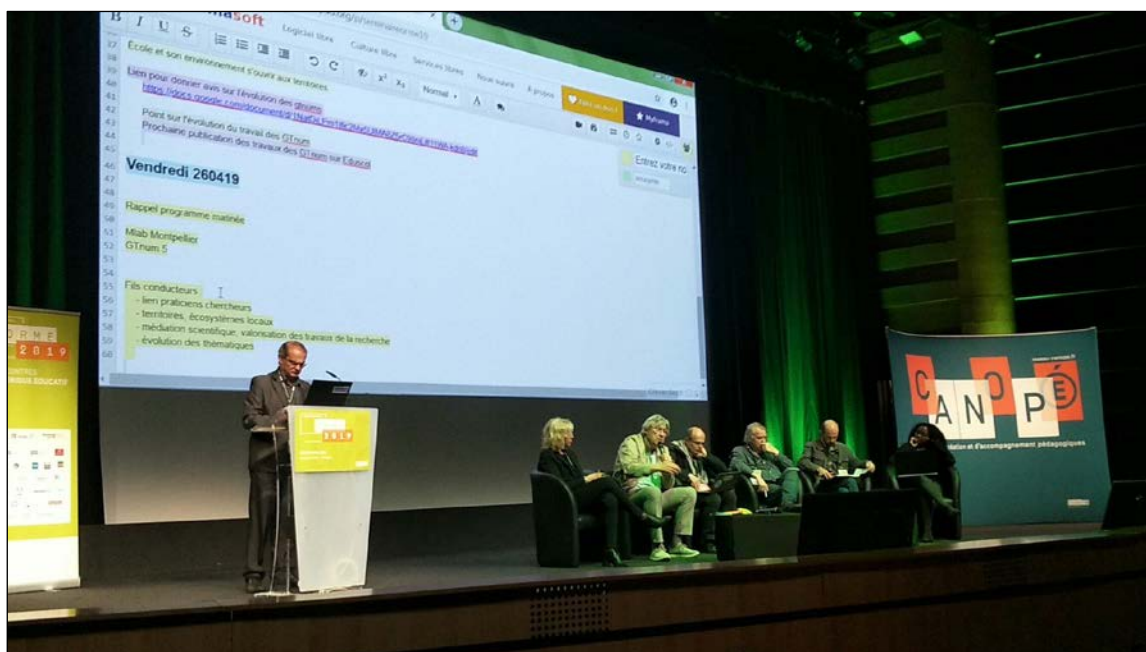
- Les perspectives :
 - déploiement des kits dans d'autres classes et établissements
 - collecte et analyse des premiers observables
 - établissement d'une feuille de route

Les discussions qui suivent portent sur l'aspect technique du projet pour les enseignants, notamment les casques (potentiellement déstabilisants pour la gestion de la classe : à qui s'adresse vraiment l'élève ?), ainsi que sur le coût et le temps que l'organisation de l'expérimentation peut prendre.

CLÔTURE en plénière du 26/04/19

Introduction

Elie Allouche souligne le fil rouge des restitutions : les liens nécessaires entre praticiens et chercheurs, la prise en compte de la spécificité des territoires et des écosystèmes locaux, l'intérêt des échanges entre groupes thématiques numériques et praticiens, via des dispositifs de type webinar (Cf. GTnum 4-9, 7 et les webinaires de la DANE de Versailles, les "[jeudi de la recherche](#)", par exemple) qui permet plus généralement l'accès et la valorisation des travaux scientifiques, la capitalisation des connaissances et des approches méthodologiques, et enfin l'évolution des thématiques de recherche au regard des pratiques de terrain.



Restitutions des ateliers

Lors des restitutions, les points suivants ont été abordés :

Atelier GTnum1 NOUVEAUX ESPACES D'APPRENTISSAGES, OBJETS CONNECTÉS

“Nouveaux espaces d'apprentissage, objets connectés et apports dans les environnements scolaires”

Focus “Les [challenges et rencontres robotiques](#) à la croisée de l'apprentissage de la programmation et des compétences du 21^e siècle”

Focus et notes de synthèse “[Comment le numérique et la réflexion sur les espaces transforment le CDI](#)”

État de la recherche : “[Nouveaux espaces d'apprentissage et objets connectés](#)”

Atelier GTnum 2 ANALYSE DES TRACES D'APPRENTISSAGE “LEARNING ANALYTICS”

“Analyse des traces d'apprentissage *Learning analytics* et *Adaptive learning*, où en est-on, quelle place pour l'intelligence artificielle ?”

Focus : “Les apports des *Learning analytics* pour analyser les pratiques numériques juvéniles dans les contextes scolaires”

15

Atelier GTnum 3 PRATIQUES COLLABORATIVES

“Les pratiques collaboratives, le numérique et la participation : comment ça marche ?”

Thème 2 “[Apprendre en collaborant ?](#)”

Thème 3 “[Apprendre à collaborer](#)”

Atelier GTnum 5 CULTURE NUMÉRIQUE

“Place de l'apprentissage d'une culture numérique dans l'éducation obligatoire”

Focus “[Que doit-on attendre de l'École en termes de culture numérique ?](#)”

Restitution : Jean-François Cerisier, Université de Poitiers

- Le numérique doit être envisagé comme un fait social total, culturel et pas uniquement technique
- La culture numérique doit trouver sa place dans toutes les disciplines
- Les programmes doivent être repensés dans cette perspective

PROJET INCUBATEUR - GRENOBLE

“Mieux lire pour mieux écrire, les ressources d’une application collaborative”

Restitution (rapporteur) : Marc Zanoni, DANE, académie de Grenoble

- Recours à une librairie en ligne Glose.com et ses applications permettant de : surligner les phrases importantes d’un texte littéraire, annoter dans la marge, favoriser les interactions et créer un cercle de lecteurs, en l’occurrence dans une, voire plusieurs classes de collègues et lycées
- Retours d’expérience variés : les pratiques sont très diverses selon les territoires et les enseignants plus ou moins familiarisés avec les pratiques numériques
- Mise en commun des notes : l’aspect collaboratif reste le plus prometteur du projet
- Perspectives diverses : colloque, amélioration de l’application, production d’un carnet de lecteur ; projet applicable en 1^{er} degré et dans d’autres disciplines (langues, philosophie, etc.)



Atelier GTnum 6 MODE D'APPROPRIATION DES RESSOURCES

“Quels sont les modes d'appropriation des ressources numériques par les enseignants, notamment des ressources libres ?”

Focus : “Réflexions autour de la construction d'un archipel du Web des collectifs d'enseignants”

Restitution : Éric Bruillard, Université Paris-Descartes

- Les collectifs d'enseignants/associations pro présentent une visibilité indépendante de leur nombre d'adhérents
- Communication : le monde enseignant se construit-il à l'épreuve de ces associations ?
- Projet d'un livre à destination des enseignants (glossaire indispensable : qu'est-ce qu'une communauté ? un collectif ? etc.)

[Documents du GTnum 6 sur Eduscol](#)

PROJET INCUBATEUR - NANTES

“Learning analytics pour l'enseignement - apprentissage du numérique”

Restitution : Joël Person, Dominique Faure, Université de Nantes

- Terminologie : quelle définition du *Teaching analytics*?
- La production pléthorique de tableaux de bord risque de créer une certaine confusion
- Quels problèmes peut-on traiter à partir des données ? Quelle est la nécessité de certaines ressources ?

17

Atelier GTnum 7 IMMERSION ET VIRTUALITÉ

“Immersion numérique et virtualité, quelle problématique ?”

Études de cas “Retours sur des expériences immersives avec les élèves” à partir de deux situations expérimentales “The Enemy” et “La découverte des métiers”

Projet incubateur de l'académie de Toulouse, [projet d'APprentissage d'une Langue par IMMersion \(APLIM\)](#) : comment “la réalité virtuelle augmentée par la technologie immersive favorise la focalisation attentionnelle de l'élève sur les contenus linguistiques, notamment à l'oral.”

Restitution : Romain Vanoudheusden, Réseau Canopé

Comment valoriser ce travail ?

- Projet d'un ouvrage à l'attention des enseignants
- Expérimentations sur le terrain
- Formations
- Tests de matériel dans le cadre de l'immersion linguistique, sur le territoire de l'académie de Toulouse

En 2020, il sera possible de constater les 1^{ers} résultats de ces expérimentations et de juger de leur efficacité.

PROJET COLLÈGE LAB'- BESANÇON

“Espace classe modulable : démarche de construction et mise en œuvre du projet”

Restitution : Guillaume Bonzoms, collège Entre-deux-velles-de-Saône

- Un exemple d'évolution de la classe numérique : met en jeu les axes « numérique, technique et architecture »
- On note de nombreux freins humains à cette évolution
- Par ailleurs, cette expérience est transposable à d'autres territoires

Ateliers GTnum 4 et 9 USAGES DES JEUNES - MODÈLES PÉDAGOGIQUES / MODÈLES D'APPROPRIATION

GTnum 4 “Les usages du numérique par les jeunes hors du temps scolaire et leur incidence sur les situations d'apprentissage”

Focus : “Recherches internationales menées sur les 2-10 ans”

Restitution : Pascal Plantard, Université Rennes 2

- Vulnérabilités multiples des usages du numérique par les jeunes : sociales et éducatives, culturelles, territoriales
- “Nouvelles vulnérabilités” psychiques : les plateformes, les algorithmes addictifs (sur fond de “dessaisissement parental”)
- Se pose le problème de l'éducation des parents au numérique
- Nécessité de développer des “environnements capacitants”

[Page Eduscol du GTnum 4](#)

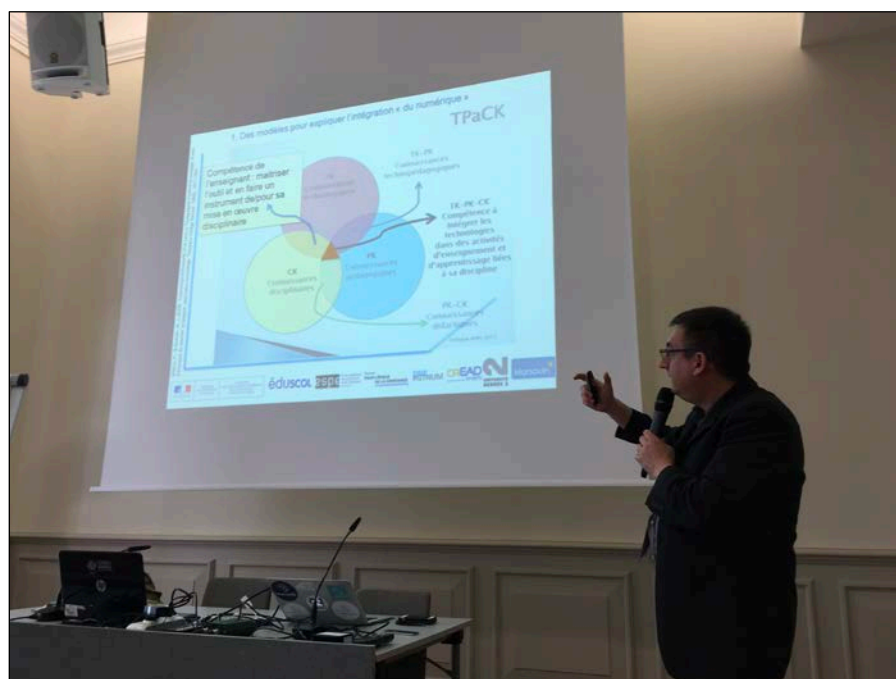
GTnum 9 “Les enseignants et le numérique : modèles pédagogiques vs modèles d'appropriation des technologies numériques”

Focus : “[Dynamiques collectives et appropriation du numérique](#)”

Restitution : Didier Perret, CREAD, Université RENNES2

- Présentation de modèles divers pour expliquer l'intégration “du numérique” (17 modèles)
- Parler d'appropriation plus que d'intégration (schéma des 3 pôles, axiologique, praxéologique et psychologique, notions de contexte et d'environnement)
- Parcours d'appropriation, MPI et formation des enseignants
- 2 thèmes de discussion sont proposés :
 - quels sont les éléments de contexte et d'environnement ayant le plus d'impact sur les dynamiques d'appropriation ?

- comment construire des contenus de formation pour les enseignants permettant de mieux gérer les éléments de contexte et d'environnement ?
- L'élément territorial ainsi que les pôles axiologique et psychologique sont évoqués concernant l'appropriation du numérique par les enseignants ; on souligne l'importance de la prise de position du chef d'établissement par rapport à la dynamique numérique ; enfin la création de collectifs est évoquée en tant que facilitateurs d'appropriation du numérique.



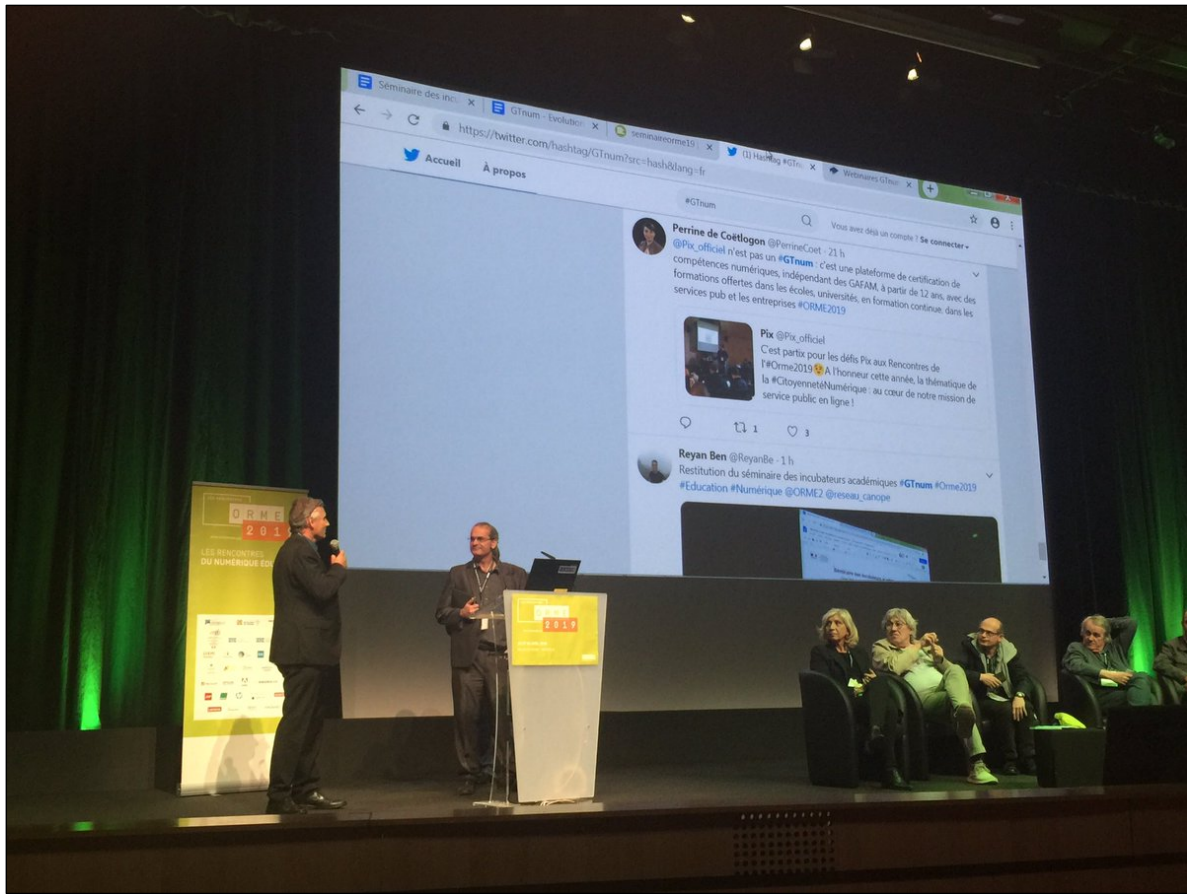
[Page Eduscol du GTnum 9](#)

Synthèse et perspectives par la DNE

Claudio Cimelli suggère le lancement de nouvelles pistes de réflexion à partir des échanges recueillis sur ces deux journées.

A l'issue de ces échanges une synthèse des propositions thématiques sera communiquée aux laboratoires pour servir de socle aux prochains GTnum sur la période 2019-2021.

Philippe Rajon, responsable des séminaires de l'Observatoire des ressources multimédias pour l'éducation (ORME), invite les intervenants à participer aux 6 "parcours" proposés par le séminaire qui se place cette année sous le signe de "Citoyenneté et numérique". Il adresse à tous ses remerciements chaleureux et citoyens.



Intervention DNE/Réseau Canopé/CLEMI :

Humanités numériques et citoyenneté : quels enjeux de culture générale et de citoyenneté ?

Élie Allouche, chef de projet incubation, Numéri'Lab, MENJE/DNE

Serge Barbet, directeur délégué, CLEMI

Nicolas Turquet, IA-IPR de Lettres, conseiller Humanités numériques, Réseau Canopé

[Accès à la présentation](#)



Plan de la présentation

Introduction

Être citoyen aujourd'hui suppose la capacité à s'engager dans la vie publique, via le numérique, et en dépit d'un flux informationnel parfois déstabilisant parce qu'ininterrompu, indifférencié et parfois peu fiable.

Quelle culture et quelle formation sont-elles nécessaires à la construction du citoyen lettré, pleinement engagé dans la vie de la cité ?

1. Contribution des humanités numériques à la construction d'une citoyenneté numérique ?

1.1 Humanités numériques, socle et interdisciplinarité

- Étymologiquement : c'est le citoyen (civis) qui fait la cité (civitas) et à la construction du citoyen, l'École prend une part essentielle
- Définition de "citoyenneté numérique" : compétence, engagement, finalité, périmètre et champ d'action
- Les humanités : construction d'un socle du vivre ensemble (étymologies grecque et latine *paideia/humanitas*).
- Autrement dit l'humain est celui qui doit être éduqué pour devenir citoyen :
 - on "fait ses humanités" pour devenir un "civis" exemplaire, apte à la vie en société, idéalement formé par des valeurs et une culture
 - cet apprentissage de la citoyenneté s'effectue dès l'École et figure dans les programmes scolaires et les textes de référence (Cf. "Socle commun de connaissances et de compétences et de culture" et "Parcours citoyen")

1.2 Valeurs, fondement et portée des HN

Le numérique a sensiblement redéfini une culture commune, tant dans le domaine de la recherche que celui de l'éducation.

Dans le monde de la recherche, les humanités numériques constituent à ce titre :

- Un espace de dialogue interdisciplinaire, voire transdisciplinaire (tous les savoirs sont désormais mis en données numériques) à partir du socle des lettres-sciences humaines sociales (cf. le [manifeste de 2010](#)).
- Une communauté de chercheurs et d'enseignants praticiens du numérique.
- Une production d'outils, de méthodes et de pratiques.

22

Pour les acteurs de la recherche et de l'éducation, la construction et l'accès aux savoirs, via le numérique, renvoient directement aux valeurs de l'Humanisme, des Lumières et de l'École républicaine.

Mais notre environnement numérique, en reconfigurant l'espace-temps de la recherche, de la culture et de la formation, appelle à une nécessaire réorganisation des lieux de savoir et de culture : écoles, universités, laboratoires, bibliothèques, musées, etc.

1.3 Contribution des HN à la compréhension de quelques grands enjeux contemporains

2. Citoyenneté numérique, humanités numériques et accès aux savoirs

2.1 Ouverture des données et des savoirs

2.2 Contribuer aux communs de la connaissance

3. Construire une citoyenneté numérique éclairée : compétences et pratiques pédagogiques ?

3.1 Quelle culture numérique pour la formation du citoyen ?

- Synthèse récente de D. Cardon : “Culture numérique” (2019)

3.2 Éducation aux médias et à l'information, formation à l'esprit critique

- La mission du Centre pour l'éducation aux médias et à l'information (CLEMI)
- Objectifs du wikiconcours lycéen
- Compétences EMI
- Plus-values pédagogiques

3.3 Quelles pratiques pédagogiques ?

Conclusion : perspectives pour la formation des enseignants ?

- Pour une citoyenneté fondée sur une culture numérique inter- et transdisciplinaire.
- Former à la prise de parole dans un espace public désormais numérique.
- Mais avec des continuités :

→ Retour aux fondements de la prise de parole démocratique.

→ Pour une citoyenneté numérique active qui s'appuie sur les fondements de la culture humaniste.

[Page Eduscol](#) du séminaire du 26/03/18 sur les humanités numériques (PNF 2018)