

**Compte rendu de la réunion des Interlocuteurs Académiques pour le Numérique  
Sciences économiques et sociales  
Marcel Dassault Mérignac, 13 et 14 mars 2018.**

**Propos introductifs de M Marc Pelletier (IGEN de SES).**

**1 ) Développement d'un portail disciplinaire pour les SES**

- Objectif : fédérer toutes les ressources que nous pouvons avoir (sites disciplinaires académiques, ses.ens-lyon, statapprendre, degesco...), le site sera un élément de pilotage et de visibilité de la discipline dans le cadre de la réforme.
- Ouverture prévue : rentrée 2018
- Parties prenantes : Canopé et Insee.

**2 ) Développement et renforcement du partenariat avec l'INSEE.**

- Relance de statapprendre (avec Canopé) pour une réactualisation des activités
- La première compétition européenne de statistiques a bien fonctionné, elle sera renouvelée.
- L'INSEE sera présente sur le futur site avec une entrée « Les statistiques et nous », l'INSEE étant engagée dans la vulgarisation de la statistique.

**3 ) Des ressources à signaler.**

- La mise en place d'une formation nationale sur les humanités numériques, avec une intervention d'un collègue particulièrement sur les SES.
- Des vidéos exploitables en SES sur le site des Rendez-vous de l'Histoire, dans sa composante économique (<http://www.rdv-histoire.com/>), ou encore, la vidéo des rencontres sur la "Terminologie de l'économie" (<https://www.economie.gouv.fr/terminologie>).

**4 ) Observations sur les usages du numérique en SES :**

- Les usages du numérique en SES se développent, les équipements progressent, il existe une profusion de ressources. Pour autant, lors des visites, des équipements nouveaux et chers restent bien rangés dans les placards (exemple des tablettes). Les usages restent très inégaux, parfois limités en terme de plus-value numérique (le numérique est utilisé pour réaliser des présentations, assez peu pour mettre en activité les élèves).
- Une réflexion sur les raisons du blocage doit s'engager :
  - Comment construire des séquences numériques pour que celles-ci soient facilement appropriables par les collègues ?
  - Comment lever les « bonnes raisons » de ne pas utiliser les outils numériques ? Des organisations de classe qui rendent complexe, ou trop longue la mobilisation des outils, les contraintes de programme.
- L'usage des ENT est à améliorer. Si les usages professionnels des ENT (cahier de texte, lien avec les élèves ou les parents...) se développent, les usages pédagogiques sont encore balbutiants. A partir de clés de prise en main, nous devons pouvoir montrer que les ENT peuvent faciliter les apprentissages, en évitant les activités pour elle mêmes.

**Interventions des représentants institutionnels (DNE, INSEE)**

**1 ) Les enjeux du numérique éducatif, Pascale Montrol-Amouroux, DNE-A2 ( vision conférence )**

- Quelques chiffres sur développement du numérique éducatif à partir [du baromètre du Credoc](#)
- Quelques chiffres sur développement de la pédagogie numérique à partir de l'enquête [profetic](#).
- Présentation des projets (très nombreux), avec notamment la parution d'un référentiel BYOD (parution prévue le 30 mars 2018) pour encadrer les pratiques.

## 2 ) « L'INSEE et nous », Frédéric Minodier et Christian Rieg (visioconférence)

- Présentation des grandes nouveautés de l'année :
  - L'accès aux séries chronologiques (via la rubrique Service)
  - Un outil de visualisation utilisant les cartes : <https://statistiques-locales.insee.fr/#c=home>
  - Le moyen de partager sur twitter les informations du site.
- Le groupe des IAN renouvelle sa demande de pouvoir réaliser des recherches par type d'outils (pourcentages, indices, courbe de Lorentz... ) afin de faciliter le travail sur la méthodologie avec les élèves.

## 3 ) « Panorama » la nouvelle interface de l'INSEE, par Nicolas Sagnes, INSEE Bordeaux

- Présentation du prototype qui sera mis en ligne le 20 octobre 2018 à l'occasion de la journée Européenne de la statistique. Deux thèmes sont actuellement travaillés : « Etrangers et immigrés » et « le chômage ».
- Panorama est une interface très lisible donnant accès à des données actualisées. Elle a vocation de plateforme proposant des liens pour aller plus loin et des contenus pédagogiques ( les données et concepts qu'il faut avoir en tête ) destinée à tout public.
- Panorama pourrait venir en remplacement de « Insee en Bref » et donner un peu de contenu éditorial aux statistiques de l'INSEE.
- L'angle adopté est celui du Kit de survie permettant de faire le tour de la question en déconstruisant les éventuelles idées reçues.

## Outils pédagogiques au service de l'enseignement des SES (IAN)

### 1) Projet « Numérique, différenciation, mémorisation et inversion » Didier Anselm, ( IAN Grenoble ) :

#### Objectifs :

- Libérer du temps pour organiser la différenciation en classe ;
- Renforcer la capacité à mémoriser, avec des « formulaires » soit proposés sur l'ENT, soit proposés via google formulaire

#### Modalités :

- Envoi ou distribution d'un cours (feuille A4) sur le chapitre X : les élèves lisent hors classe, le « formulaire » numérique (google formulaire) permet de poser des questions sur ce qu'ont lu les élèves et assurer un premier feedback.
- Le débriefing avec le professeur (en projetant les % de réponses des élèves), précèdera un temps de questions par les élèves.
- La séquence se termine en classe, par travail de dissertation remobilisant le cours.

#### Remarques :

- Le scénario permet d'actionner le feedback direct pour qu'il y ait une mémorisation active.
- Se pose la question du dosage (usage trop fréquent ou trop long), du risque d'exposition de trop long sur les écrans, du risque de lassitude lorsque tous les profs ont les mêmes usages (carte mentale, formulaire).

### 2 ) Boitiers de vote et évaluation formative, Éric CASSAGNE (IAN Bordeaux)

Origines du projet : un cours en classe adossé à une évaluation hors classe transformé en activités en classe accompagnées d'une évaluation formative en cours de séance avec les boîtiers de vote (système ActiveResponse).

Article ici : <https://ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/ses/2017/03/05/evaluation-en-classe-avec-des-boitiers-activote/>

- La valise de boîtiers de vote représente coût de 1500 euros pour 32 élèves, elle nécessite donc une double acquisition pour couvrir une classe plus nombreuse et pallier aux problèmes techniques éventuels (l'épuisement des piles).
- L'évaluation est progressive (niveau 1 à atteindre, puis niveau 2...), elle autorise le paramétrage d'activités conditionnelles (les réponses du niveau 1 reviennent si elles ne sont pas réussies) et donc un renforcement avant le passage à l'étape supérieure. L'expérimentation montre en plus d'une individualisation, une certaine émulation entre les élèves.
- Les boîtiers permettent aussi un questionnement "à la volée".

### 3 ) Le module d'annotation de PDF au service de l'évaluation, Éric CASSAGNE (IAN Bordeaux)

L'ajout à Moodle d'un module d'annotation de pdf permet la correction des devoirs en ligne. La remise d'un devoir s'accompagne également de la possibilité de paramétrer une grille d'évaluation. Il suffit ensuite à l'enseignant d'indiquer le nombre de points par item, moodle se charge de mettre en forme et d'indiquer le total des points obtenus. Les élèves sont avertis du "passage" du correcteur sur leur copie.

### 4 ) Quizlet, François Marcq (IAN d'Amiens) :

- Quizlet est un outil permettant de travailler l'apprentissage des définitions : quiz d'association entre une définition et une notion.
  - L'outil : <https://quizlet.com/>
  - Le tutoriel : <http://www.ac-amiens.fr/sites/www.ac-amiens.fr/IMG/pdf/tutorielquizlet.pdf>
  - Remarque : Quizlet nécessite la création d'un compte par les élèves.
- Trois articles du site académique d'Amiens qui présentent des outils en ligne favorisant les apprentissages des élèves: en classe et en dehors de la classe.
  - [http://ses.ac-amiens.fr/697-favoriser-la-consolidation-des-apprentissages-avec-le.html?var\\_mode=calcul](http://ses.ac-amiens.fr/697-favoriser-la-consolidation-des-apprentissages-avec-le.html?var_mode=calcul) ;
  - <http://ses.ac-amiens.fr/635-accompagner-les-eleves-dans-l-apprentissage-des-lecons.html> ;
  - <http://ses.ac-amiens.fr/679-quel-exerciseur-pour-quel-objectif.html> ;

### 5 ) Zipgrade, Franck Labourier (IAN Besançon) :

- Zipgrade est un outil de quizz avec correction automatique par scan (avec un smartphone). Aucun matériel informatique, ni connexion n'est nécessaire le jour du contrôle.
  - Zipgrade <https://www.zipgrade.com/>
- Les questions du QCM (questionnaire élève) sont à réaliser sur n'importe quel traitement de texte et les questions n'ont pas à être rentrées dans Zipgrade. Le questionnaire "élèves" peut être imprimé ou projeté lors du contrôle. Il est possible de rentrer le nom des élèves ou de ne leur donner qu'un numéro pour des questions d'anonymat. Le scan se fera à partir d'un tableau réponse "Answer Sheet" imprimé sur une simple feuille cochée par les élèves lors du contrôle.
- Le QCM est entièrement modulable (barème différent d'une question à l'autre / Notation différente pour chacune des cinq réponses possibles de chacune des questions / possibilité de demander de 0 à 5 réponses par question / possibilité de notation négative...) Le logiciel peut donc être utilisé pour les évaluations sommatives (Notes de - 2 à 16 lors du premier essai). Lors de cette première tentative, un contrôle très sérieux de connaissance d'un chapitre n'a demandé que 20 minutes.
- Sans réduire le nombre d'évaluations où les élèves rédigent, Zipgrade pourrait être utilisé pour ajouter quelques contrôles de connaissance pure lorsqu'il risquerait de s'écouler trop de temps entre deux évaluations.

- Les élèves disposent d'une carte pour cocher, le questionnaire est diffusé sur papier, l'enseignant n'aura plus qu'à scanner les cartes des élèves.

## L'opération « Tour de France des Académies » sur Twitter, Altay, experte SES DNE

**Objectif :** Proposer pendant un mois, chaque jour, un tweet d'une académie, liée au numérique (en SES).  
L'opération démarrera au mois de mars 2018.

- Versailles : flasher un pays avec Radar (représentation ajustable de données agrégées et référencées) : <http://www.ses.ac-versailles.fr/extras/bd/radar/radar.html>
- Toulouse : utiliser un enregistreur vocal pour diffuser à chaque élève les commentaires personnalisés qui se trouvent d'ordinaire en marge de copies.
- Strasbourg : création d'une chaîne Youtube sur la méthodologie des SES + des exercices avec socrative.
- Rouen : travailler d'une manière collaborative en SES.
- Rennes : EMI découverte du journalisme politique – pratique de la webradio en SSP + pratique du débat mouvant à partir des JT de ses web classe.
- Reims : des outils numériques pour pratiquer la classe inversée.
- Poitiers : annotations orales des copies consultables depuis smartphone (ou autres supports numériques) avec dictaphone disponible sur l'ent, en complément ou en substitution des commentaires écrits traditionnels (<http://ww2.ac-poitiers.fr/ses/spip.php?article379>).
- Paris : activités de classe inversée et de pédagogie inversée via la plate-forme moddle.
- Nantes : réincarner les notions en mêlant extraits de JT et vidéos de contenus en classe inversée : le JT permet d'amorcer, le formulaire montre les points d'accord et de désaccord, on ne corrige pas, mais on revient dessus en fin d'activité.
- Montpellier : déterminer la spécialisation dans le cadre de l'échange international (Python) ;
- Lyon : lettre d'info Anti-StrESs (un numéro par trimestre) : [http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/ses/IMG/pdf/lettre\\_information\\_ses\\_no1.pdf](http://www2.ac-lyon.fr/enseigne/ses/IMG/pdf/lettre_information_ses_no1.pdf)
- Limoges : [ERR SES Limousin](#) : un site dédié aux apprentissages des épreuves du baccalauréat : des grilles d'autoévaluation, des exercices, des sujets (de 1ère), pour travailler et maîtriser les épreuves du baccalauréat.
- Créteil : petites séquences en pédagogie inversée
- Clermont-Ferrand : une activité transdisciplinaire pour des élèves en décrochage scolaire en micro lycée Violence et socialisation.
- Caen : construction de 11 quizizz sur chacun des chapitres de terminale - 50 questions = 40 questions sur des notions / mécanismes + 5 questions sur la lecture stat / ordres de grandeur + 5 questions sur des sujets d'actualité accessibles à partir d'un Padlet. <https://ses.discip.ac-caen.fr/spip.php?article221>
- Besançon : présentation d'une WebRadio mise en place sur un lycée de l'académie.
- Bordeaux : Les avantages et les inconvénients du libre-échange. Un travail collaboratif permettant de construire un argumentaire à partir d'un dossier documentaire (utilisation de framemo = équivalent framasoft de padlet). <https://ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/ses/2018/03/07/une-experience-de-travail-collaboratif-sur-largumentation-en-classe-de-terminale-les-avantages-et-les-inconvenients-du-libre-echange/>
- Amiens : Bilan de la mise en œuvre de la pédagogie inversée dans le cadre d'un groupe de travail en 2016/2017  
<http://ses.ac-amiens.fr/057-pedagogie-inversee.html>
- Aix-Marseille : dans le cadre des "Journées Académiques de la Pédagogie" (samedi 24/03/2018), présentation par Aïssa Grabsi du projet "Osons le renversement : la classe inversée", sous l'angle "Etre acteur pour apprendre"  
[http://www.pedagogie.ac-aix-marseille.fr/jcms/c\\_10581767/fr/jap-2018](http://www.pedagogie.ac-aix-marseille.fr/jcms/c_10581767/fr/jap-2018)

## Compte-rendu des TraAM en cours (IAN).

### 1 ) Caen : Cédric André.

- « Compét'quizziz SES » est un challenge pour mettre en compétition des classes de terminale se trouvant à distance à partir de l'application quizziz.

<https://ses.discip.ac-caen.fr/spip.php?article221>

- Organisation :
  - Pour chaque chapitre de terminale, un quiz de 50 questions est construit : 40 questions sur des notions et mécanismes ; 5 questions sur des sujets d'actu accessibles à partir de padlet (des articles permettant de réaliser des accroches ou effectuer des illustrations) ; 5 questions portant sur des grandeurs statistiques ou la lecture stat accessibles à partir d'une activité consistant à utiliser des données libres.
  - 1ère utilisation par l'enseignant en fin de chapitre en classe (évaluation formative ou sommative)
  - 2ème utilisation : en DM ou en exercice de révision hors classe.
  - La compétition est ensuite organisée à partir d'un questionnaire de 50 ou 100 questions, issues des 11 questionnaires construits sur l'année. Les élèves répondent en temps réel, tous en même temps, et voient au fur et à mesure leur score, leur classement. Le gagnant est la classe qui a obtenu le meilleur % de bonnes réponses (on fait la moyenne des résultats obtenus par chaque élève).
- Observations concernant l'usage de Quizziz :
  - Gros avantage en termes de partage = possibilité d'alimenter son questionnaire via la banque de question déjà déposées.
  - Permet de stimuler et de favoriser les apprentissages des élèves (motivation ou émulation collective, feed back immédiat sur les réponses bonnes ou fausses, entraînement...)
  - Permet de faire des contrôles de connaissances rapides et fréquents pour l'enseignant, notamment en amont d'une évaluation de type bac.

### 2 ) Besançon : Franck Labourier

Activités à retrouver sur le site de Besançon <http://ses.ac-besancon.fr/> partie "Formation CR Stages" (TraAm 2017 – 2018). Les activités publiées ne connaîtront leur version définitive qu'en juin 2018.

- Une première série d'activités indépendantes a été faite et publiée en début d'année.
- Une seconde activité a été lancée en cours d'année : "Nos experts statistiques ont la parole". Des groupes d'élèves doivent collecter des ressources statistiques qui correspondent aux 12 chapitres du programme. Chaque groupe dispose d'un fichier texte standard pour recueillir des données sur chaque chapitre. Sur laquelle il y a des sites de star, des questions, des repères pour trouver des statistiques utiles. Il faut que les élèves experts soient valorisés lors du cours, en intervenant régulièrement (prise de parole devant la classe, explications de leurs choix de sélection de tableaux...).

### 3) Lyon : Pascal Chenet.

- Objectifs : recenser des outils de simulation pertinent, produire quelques activités et les tester et restituer l'intérêt de leurs usages (intérêt, pertinence, contexte, etc.). On trouve en effet de nombreux

simulateurs en ligne : pilotage du système de retraite, simulateurs de crédit, du RSA, calculateur d'empreinte écologique, simulateur d'impôt, etc

- Cahier des charges des TraAM en cours :
  - Pas de pub
  - Activités courtes simples et efficaces (1 outil de simulation, 1 objectif, 1 exercice) 3) Eviter de trop poser de questions aux élèves
- Exercices déjà produits :
  - Ex 1 : le calculateur de crédit. Les élèves peuvent voir l'impact de taux d'intérêt sur le coût total du crédit, ce qui permet de rendre plus concret ce que peut être une politique monétaire
  - Ex 2 : le calculateur d'impôt sur le revenu. A partir du calculateur de l'impôt sur le revenu du site des experts comptables; les élèves découvrent la progressivité de l'impôt sur le revenu.
  - Ex 3 : Piloter le système de retraite avec le simulateur du COR. Le modèle comprend 3 variables d'action (âge de départ à la retraite, niveau des cotisations et niveau des pensions) et 4 variables de résultats (situation financière du système de retraite, niveau de vie des retraités, durée de vie passée à la retraite). L'exercice propose aux élèves de définir des politiques permettant de parvenir d'ici 2020 à l'équilibre financier du système.

#### 4 ) Bordeaux : Nathalie Lagu.

- Objectif : l'utilisation des données ouvertes de l'Insee, de la BM, d'eurostat.
- Exemples :
  - activité sur la valeur des diplômes : à partir des données de l'insee qui lient CSP et diplôme, a) lecture des données b) préparation d'arguments avec framemo c) organisation d'un débat
  - activité sur le lien empreinte écologique et niveau de vie a) recueil des infos b) organisation des données ( construire un graphique) c) établir une synthèse
  - scénario sur le développement durable : comparer la situation de la France avec d'autres pays sur l'émission de Co2 à partir d'excel
  - produire des tables de mobilité brute , construction des tables de destinées et de recrutement
  - une activité de recueil de données sur les entreprises assez simple mais qui permet de manipuler dès la seconde les données. Il faut penser la progressivité des activités de recueil et de traitement des données sur l'ensemble du cycle.
- Remarque : Travailler sur Excel permet aux élèves de travailler les données physiquement et de mieux se les approprier. Le niveau des élèves sur tableur est assez faible.
- Pour en savoir plus : <https://ent2d.ac-bordeaux.fr/disciplines/ses/2018/03/10/traam-2017-2018-ressources-libres-donnees-publiques-les-productions-du-groupe-academique/>

#### 5 ) La Réunion : Julien Lafon.

- Présentation en vidéo :  
[https://drive.google.com/open?id=1Hta93gKP3IlgSB\\_QsKqjBoRPKeUE6nmTe](https://drive.google.com/open?id=1Hta93gKP3IlgSB_QsKqjBoRPKeUE6nmTe)
- Principe : des activités réalisées à partir de données statistiques collectées sur des sites
  - a) activité sur le chômage à partir de Google public data explorer - recherche taux de chômage- on obtient un graphique qui est paramétrable (pays, période)
  - b) activité sur le chômage en terminale : - recherche de stats sur l'insee -
  - c) construire des courbes de Lorentz avec un tableur - recherche des données par décile sur le site de l'INSEE
  - d) créer un indicateur de développement durable à partir du site de la banque mondiale : téléchargement des séries de données ( ex accès à l'électricité , taux de chômage, émission de CO2 etc. ) ensuite construire un indice en pondérant les différents indicateurs
  - e) activité sur les évolutions de la structure sociale à partir des données de l'enquête emploi de l'INSEE

f) activité (SES/anglais) sur les inégalités mondiales à partir du site <http://wid.world>

- Constitution d'une base de données des sources de données publiques indexée par niveau, thème et notions qui sera accessible via le site académique (travail en cours de réalisation)

## 6 ) Versailles : Bruno Deschamps.

- Présentation de RADAR <http://www.ses.ac-versailles.fr/extras/bd/radar/radar.html> outil permettant de construire des indicateurs synthétiques à partir d'une base de données statistiques contenant une sélection de séries à caractère économique, social et environnemental ( exemple : un indicateur de développement durable ).
- L'application RADAR s'inspire de l'expérience du carré magique qui manquait de pertinence parce que les valeurs n'étaient pas centrées. L'idée est d'améliorer le carré magique en créant des indices entre 0 et 1 comme le PNUD le propose pour l'IDH. Elle s'inspire aussi de l'indicateur du mieux vivre de l'OCDE.
- Utilisation :
  - A partir d'indicateurs choisis par l'utilisateur, l'application permet de représenter les valeurs de ceux-ci calculés sous la forme d'indices dimensionnels et réalise un graphique à radar avec les résultats obtenus. L'application calcule également un indice synthétique (moyenne pondérée des indices dimensionnels précédents : les coefficients de pondération sont modifiables par les utilisateurs) et en fait une représentation graphique en bâtons.
  - Compte tenu de l'importance de la base de données, on peut effectuer des comparaisons dans le temps et dans l'espace pour les indicateurs choisis.
- Remarque : Une réflexion sur la construction des indicateurs peut être menée avec les élèves en montrant les choix qui ont été faits. De nombreuses activités à créer avec ces visualisations.

## Conclusion de M Marc Pelletier (IGEN SES)

- Trois points de vigilance :
  - Etre attentif à la protection des données des élèves ;
  - Ne pas abuser des activités séquencées pas à pas ; ne peut-on pas avoir davantage de questions plus ouvertes, où on met les élèves en position de chercher ? Question ouverte qui peut arriver à la fin, afin de permettre la réflexion collective des élèves à la fin ;
  - Quelle place pour les écrits ? Importance de la maîtrise de la langue. De plus en plus les élèves n'écrivent pas, ou peu. Avoir de l'attention pour l'écriture. Les épreuves restent des épreuves d'écriture.
- Pistes de réflexion pour 2018 – 2019 :
  - Commencer à réfléchir à un cadre harmonisé de présentation des scénarios entre les académies (pour faciliter l'appropriation des outils par les collègues).
  - Le thème TRAAM 2018-2019 : Le numérique au service de l'évaluation des apprentissages des élèves L'usage du numérique offre des opportunités pour penser l'évaluation de manière variée pour suivre les acquis des élèves, permettre un accompagnement différencié et renforcer leur engagement dans les apprentissages (auto-évaluation, évaluation entre pairs, évaluation en cours d'apprentissage, etc.). Quel peut être l'apport de l'outil numérique dans l'évaluation en SES ? Comment les outils numériques peuvent aider à mieux articuler enseignement et évaluation ? Comment l'évaluation à l'aide du numérique peut-elle faciliter un accompagnement différencié ? Quelle place l'élève peut-il prendre dans le processus d'évaluation grâce aux outils numériques ?

Après discussion avec les IAN, il a été décidé que le prochain séminaire aurait lieu la semaine qui précède les vacances de Printemps de la zone B, à savoir la semaine du 1er avril 2019.

Erwan Tanguy IAN SES Académie de Rennes

