



Réaliser un nuage de mots au sujet de l'aménagement durable de l'estuaire de la Loire et du littoral languedocien.

publié le 17/05/2015

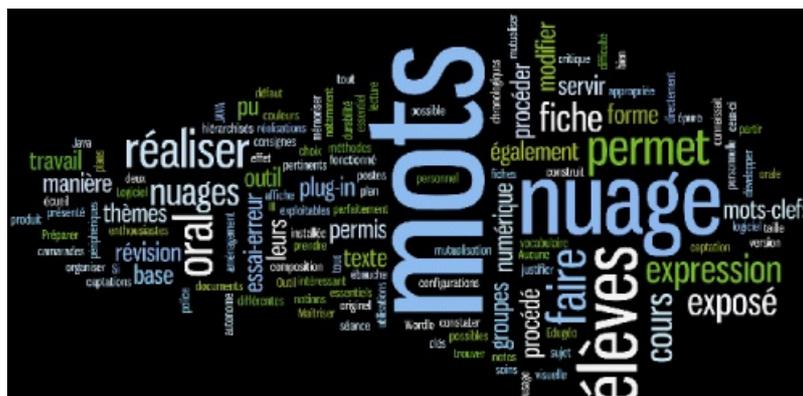
Premières - activité pédagogique - TICE

Descriptif :

Dans le cadre des TraAM 2014-2015, ce 'moment numérique court' se propose d'utiliser le nuage de mots comme outil pédagogique à différents moments de la séquence. Réalisés avec Wordle, un logiciel en ligne gratuit ne nécessitant pas d'installation, les nuages de mots l'ont été pour trois thèmes différents en géographie et en histoire avec des élèves de 1ère ES mais offrent bien des pistes pour d'autres usages.

Sommaire :

- OBJECTIFS
- MISE EN ŒUVRE PÉDAGOGIQUE
- BILAN
- Compétences nécessaires à l'enseignant pour mener à bien le projet.



● OBJECTIFS

○ Niveau et insertion dans la programmation

La présentation se nourrit de trois expérimentations différentes.

L'expérimentation que j'ai conduite avec mes élèves a porté sur la géographie - Thème 2 : Aménager et développer le territoire français - Valoriser et aménager les milieux - Estuaire de la Loire.

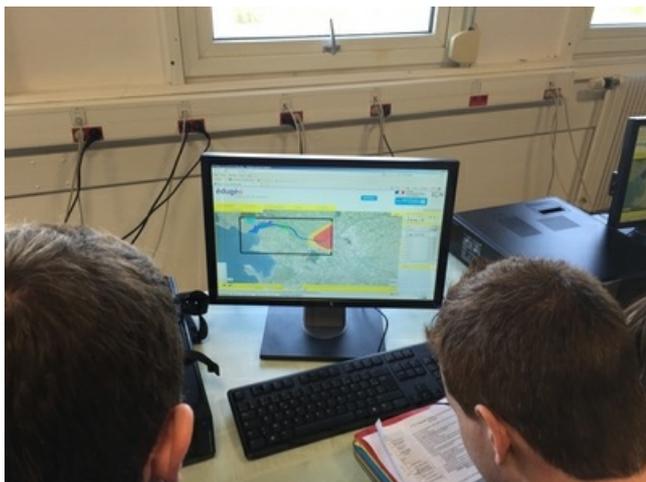
Frédéric Derne a travaillé sur ce même thème mais au sujet du littoral languedocien.

Quant à Patrick Bois, il a travaillé en Histoire sur le thème : Le siècle des totalitarismes - Genèse et affirmation des régimes totalitaires.

1ère ES / Géographie / Thème 2 : Aménager et développer le territoire français / Chapitre : Valoriser et ménager les

milieux.

Problématique : Quelle gestion durable pour l'estuaire de la Loire ?



○ Durée et insertion dans la séquence pédagogique

Durée 55 minutes sur une séquence de 4 heures.

En amont :

Étude de cas sur l'estuaire de la Loire, manuel Magnard 2011, P. 80-83. Les élèves ont réalisé l'étude de cas en autonomie au format numérique et m'ont envoyé leur travail par courriel.

Remarque : il n'est évidemment jamais souhaitable de faire réaliser l'étude de cas à la maison mais le projet devait s'appuyer sur une sortie dans le marais poitevin, annulée huit jours avant pour raisons budgétaires, il m'a donc fallu rebondir très vite et trouver une alternative.

- Cours : potentialités et contraintes du territoire français (ultramarin y compris).
- Activité : réalisation d'un croquis de l'aménagement de l'estuaire de la Loire en binôme avec Édugéo.
- Moment numérique : réalisation d'un nuage de mots à partir des études de cas faites par les élèves.

Au sujet du littoral languedocien : utilisation d'un nuage de mots -conçu à partir de la synthèse élèves de l'étude de cas- pour préparer la légende d'un schéma de synthèse intitulé "Valoriser et ménager le littoral languedocien".

○ Compétences Lycée GT

II. Maîtriser des outils et méthodes spécifiques :

1. Exploiter et confronter des informations.
2. Organiser et synthétiser des informations.

- Réaliser des organigrammes-diagrammes de différents types.
- Utiliser les TICE / ordinateurs, logiciels pour confectionner un nuage de mots.

En fonction de l'activité :

III - Maîtriser des méthodes de travail personnel

- 1) Développer son expression personnelle et son sens critique.
- développer un discours oral ou écrit construit et argumenté (...).
 - Réaliser des cartes, croquis et schémas cartographiques (pour le littoral languedocien).
- 2) Préparer et organiser son travail de manière autonome.
- prendre des notes, faire des fiches de révision, mémoriser les cours (plans, notions et idées clés, faits essentiels, repères chronologiques et spatiaux, documents patrimoniaux).

● MISE EN ŒUVRE PÉDAGOGIQUE

○ Ressources et outils numériques mobilisés

Logiciels en ligne : **Wordle** (et Edugéo pour la séance en amont).

Le [site Wordle](#) est ici [🔗](#).

○ Description pratique de la mise en œuvre



Déroulement en salle informatique (en l'occurrence, 12 postes pour 24 élèves et dans l'idéal, un poste professeur relié à un vidéoprojecteur même si la prise en main étant très simple, on peut faire l'économie d'une 'démonstration' à l'écran ou au tableau).

Après avoir réalisé l'étude de cas et un croquis des aménagements de l'estuaire de la Loire avec Édugéo (deux fois 55 minutes), les élèves sont guidés par une fiche de consignes qui leur permet de créer un nuage de mots (55 minutes en incluant une courte présentation orale par trois élèves).

Les **consignes distribuées aux élèves pour utiliser le logiciel**. Remarque : les menus sont en anglais.

- [Au format .pdf](#)
- [Au format .doc](#)

○ Action des élèves - mise en apprentissage



Les élèves ont dans un premier temps fait un fichier unique avec les deux études de cas réalisées par le binôme. Ils ont comparé leurs productions et ont échangé sur leurs lacunes ou divergences éventuelles.

Ils ont ajouté à l'assemblage de leurs deux textes les questions et légendes des documents saisies par mes soins et placées sur le réseau (ceci dans le but d'augmenter le nombre d'occurrences des mots-clés pour que le nuage soit le plus pertinent possible).

Les élèves ont ouvert un navigateur, saisi dans le champ de recherche : « Wordle » et cliqué sur le premier lien. Ils ont ensuite cliqué sur « *Create now* » puis collé leur texte

final dans Wordle et ont produit ainsi le nuage de mots.

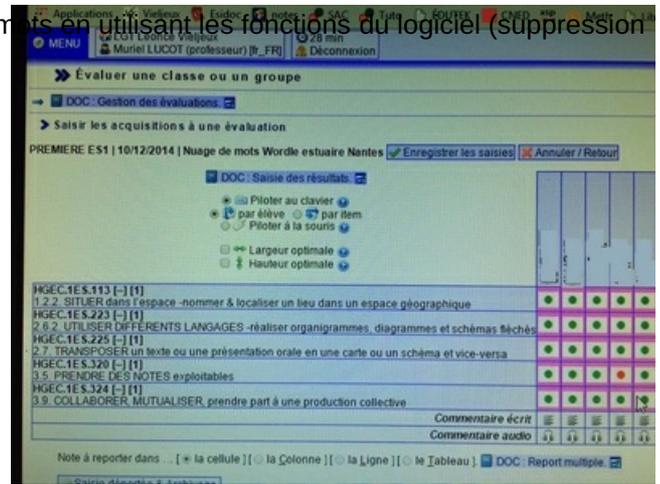
Les outils de configuration leur ont permis de discriminer les mots selon leur nature, de supprimer au cas par cas certains d'entre eux ou d'en limiter le nombre, de choisir la police, les couleurs et l'orientation (voir les consignes).

Pour l'étude de l'estuaire de la Loire :

- Les élèves ont effectué des allers-retours de leur texte au nuage de mots, faisant des copier-coller si nécessaire pour augmenter le nombre d'occurrences d'un mot et donc sa taille dans le nuage.
- Concernant les mots jugés inutiles, certains ont adopté une démarche assez radicale qui aurait sans doute posé des problèmes s'ils avaient eu à développer leurs propos.
- Les élèves ont vraiment joué le jeu et ont procédé à de nombreux essais aboutissant tous à quelque chose d'exploitable et d'à peu près complet.

Pour l'étude du littoral languedocien :

- Les binômes ont eu le loisir de retravailler leur nuage de mots en utilisant les fonctions du logiciel (suppression de mots inutiles, choix du sens, des couleurs) par le biais d'allers-retours de leur synthèse au nuage.
- À l'issue de la séance, tous les groupes ont, après moult essais et discussions-justifications, produit un nuage "de synthèse" ; environ un tiers des 36 élèves de la classe a également eu le temps de commencer à élaborer la structure de la légende de leur schéma de synthèse.



○ Actions de l'enseignant.

- J'ai reçu les études de cas réalisées par les élèves, j'ai vérifié qu'elles avaient été comprises et ai constitué des binômes en fonction de la complémentarité des travaux et de la personnalité des élèves.
- J'ai préparé en amont puis disposé sur le réseau un fichier texte contenant les questions et les légendes de tous les documents de l'étude de cas pour que chaque groupe puisse les ajouter à son texte et enrichir ainsi la matrice.
- J'ai guidé les élèves –mais très peu en ont eu besoin, la feuille de consignes ayant bien tenu son rôle- dans la configuration (surtout pour ne pas qu'ils oublient l'étape : « *Open in Window* » qui leur donne accès ensuite aux menus, cela a concerné trois binômes sur douze).
- J'ai fait parler les élèves sur ce qu'ils pensaient de l'outil, sur son utilité et je les ai fait argumenter sur leurs choix. J'ai filmé certains de ces dialogues.
- Nous avons mis en commun les thèmes clefs qui ressortaient des nuages de mots.
- J'ai ensuite interrogé trois élèves pour qu'ils fassent une présentation brève du sujet à partir de leur nuage de mots.

Évaluation :

- J'ai évalué les croquis réalisés avec Édugéo (les notes vont de 14 à 20, le travail était de qualité) mais pas les nuages de mots à proprement parler. Tous les groupes ont me semble-t-il bien travaillé et ont produit quelque chose de satisfaisant.
- J'ai en revanche évalué la capacité des élèves à « mutualiser, collaborer à une production collective » (tous ont eu « acquis ») et les participations à l'oral de quelques élèves, là aussi, positivement.

● BILAN

○ Rappel de l'hypothèse de départ

Le nuage de mots permet une **approche visuelle d'une synthèse** qui peut servir de **base pour un oral ou une fiche** de révision. La **hiérarchisation de mots-clefs** permet de traiter un sujet dans son ensemble en distinguant les thèmes centraux des thèmes périphériques.

La réalisation numérique d'un nuage de mots permet de :

- Procéder par **essai-erreur** à partir du texte originel et modifier autant que nécessaire.
- Permettre un enrichissement du contenu au fur et à mesure et un avancement de la production, facilité par l'immédiateté de la mise en œuvre.
- Favoriser une organisation non linéaire des idées et des faits, proche des structures mentales les plus courantes et de la démarche de recherche et du fonctionnement des hyperliens (de proche en proche).
- Favoriser la synthèse en favorisant la mise en relation et permettre aux élèves qui rédigent et/ou écrivent difficilement de réaliser une trace écrite.
- Proposer une méthode (le nuage de mots) qui peut être exploitée outre pour préparer un oral, réaliser une fiche à partir d'un cours, d'un livre, mettre en commun un travail collectif, faire surgir le plan d'une leçon ou d'une composition, préparer un brouillon...

Dans l'hypothèse de l'utilisation pour un oral :

- Éviter l'écueil de la lecture de notes lors des exposés à l'oral.
- Faciliter l'adaptation du contenu de son exposé en fonction du temps restant (en laissant de côté les termes et donc les thèmes périphériques).
- Permettre de rebondir sur les interventions ou questions d'autres personnes (du même groupe, des auditeurs).
- Mutualiser.

○ Plus-value du numérique ?

Pour l'étude de l'estuaire de la Loire :

- Les élèves ont en effet procédé par essai-erreur. Ils ont effectué des allers-retours avec le texte d'origine produit par leurs soins et ont pu modifier le nuage de mots également directement (en supprimant les mots inutiles).
- Les différentes configurations du nuage de mots (couleurs, taille de la police, disposition et nombre de mots) ont permis aux élèves de faire de nombreux essais afin de trouver la forme la plus appropriée à servir de base pour un exposé à l'oral ou une fiche de cours.
- Le numérique a également permis la mutualisation et que chaque groupe progresse en s'appuyant sur les réalisations de leurs camarades.

Pour l'étude du littoral languedocien :

- La possibilité offerte par le logiciel de retravailler la production élève simplement et rapidement (c'est un moyen indirect de faire travailler l'argumentation, l'esprit de synthèse...à nos élèves) .
- Les binômes ont procédé par essai-erreur. Ils ont effectué des allers-retours avec leur production en la modifiant (en supprimant les mots inutiles) à leur guise de façon à sélectionner et retenir l'essentiel.
- Les potentialités inhérentes à Wordle (couleurs, taille de la police, disposition et nombre de mots) ont permis aux élèves de faire de nombreux essais de façon à rendre l'ensemble clair et intelligible et en cela préparer au mieux la légende de leur schéma de synthèse.



○ Commentaires éventuels des élèves



Captation TRAAM Muriel Lucot (Flash Video de 16.3 Mo)

Pour l'étude de l'estuaire de la Loire :

- De manière générale, les élèves ont été enthousiastes pour la forme du nuage de mots et ce qu'il permet de réaliser. Aucun ne connaissait le procédé pour réaliser son propre nuage mais tous avaient vu des nuages de mots sur le Web.
- Leur ayant présenté l'outil dans l'objectif de réaliser un exposé à l'oral (pour éviter de tomber dans l'écueil de la

lecture) les élèves ont spontanément cité la fiche de cours et les TPE comme autres utilisations possibles des nuages de mots. En revanche, l'usage pour réaliser un plan de composition ne leur a pas semblé aller de soi.

- Les élèves ont parfaitement su faire les choix pertinents pour rendre les nuages de mots exploitables et justifier ceux-ci. Deux groupes se sont orientés vers une épure appuyée sur quelques dizaines de mots seulement (quand la configuration du logiciel par défaut en propose 150).
- J'ai pu faire présenter à l'un des groupes une ébauche d'exposé mais le temps m'a manqué pour aller au-delà (il faut dire que les « interviews » pour la réalisation de la vidéo ont été chronophages). Néanmoins, il me semble que cela a fonctionné notamment en matière de maîtrise du vocabulaire (les élèves ont manipulé les mots qui leur sont devenus très familiers) et d'expression orale, le nuage de mots 'obligeant' les élèves à une expression libre et les mots-clefs hiérarchisés leur permettant aisément de cibler l'essentiel et de rebondir (comme on peut le constater dans la captation).

Pour l'étude du littoral languedocien :

- Les avis recueillis au sein du groupe classe (environ 25 au total) sont assez partagés quant à la plus-value apportée par cette séance.
- Certains insistent sur l'utilité de l'outil quant à la mise en valeur qu'il propose des mots-clés, la compréhension globale du sujet et le gain de temps qu'il offre pour réaliser une légende organisée et . Les partisans de l'élaboration du nuage de mots apprécient aussi le fait que le logiciel sollicite leur mémoire visuelle, moyen pour eux de comprendre de façon plus ludique la leçon travaillée.
- D'autres regrettent certaines limites du logiciel comme celles de ne pouvoir prendre en compte l'intégralité d'une expression et ses fonctionnalités trop simplistes (simplicité d'utilisation perçue par d'autres comme un véritable avantage...);
- Les plus radicaux estiment que le passage par l'étape du nuage de mots a été superflue (l'étude de cas leur suffisant pour élaborer leur tâche cartographique) et a même généré de la confusion dans leur esprit ;
- Les plus clairvoyants ont perçu les perspectives et les avantages que le nuage de mots pouvait apporter dans d'autres situations d'apprentissage (préparation de l'oral de TPE par exemple).

○ Ce qui ne fonctionne pas - leviers, difficultés ou obstacles rencontrés, comment ont-ils été levés.

Pour l'étude de l'estuaire de la Loire dans la perspective de préparer un oral :

- La difficulté est de récupérer les travaux dans les temps, or, je n'avais pas prévu un délai suffisant, de ce fait, certains élèves ne m'ont pas envoyé leur étude de cas (ou ont fait une erreur d'adresse électronique...), sont venus directement avec le texte mais imprimé sans la version numérique ou ne l'ont tout simplement pas faite (deux élèves). J'ai dû jongler avec les productions existantes et n'ai pas pu mettre en place les binômes comme je l'aurais voulu (en fonction des compétences de chacun et des personnalités).
- Aucune difficulté dans la prise en main de l'outil ni dans la passation des consignes même sans vidéoprojecteur.
- Toutefois, il serait bon de vérifier sur les postes en amont de la séance que le *plug-in* JAVA est bien installé et fonctionne. Si une fenêtre contextuelle affiche que la version de Java installée sur le poste n'est pas celle qui convient, il suffit de cliquer sur « ignorer » et le *plug-in* s'exécute malgré tout.
- Remarque : Édugéo étant lourd en raison du téléchargement des cartes à chaque fois que l'on change d'échelle, il est arrivé qu'il y ait des lenteurs préjudiciables à l'avancement du travail des groupes (et propices à l'agacement des élèves). En revanche, aucun souci avec Wordle qui nécessite peu de ressources.

Pour l'étude du littoral languedocien dans la perspective d'une tâche cartographique :

- Le logiciel a tendance à couper puis "éparpiller" certaines expressions du type "axes de communication" ce qui, dans le cadre du travail demandé, peut être préjudiciable à la clarté de la production élève.
- Si la démarche permet aux élèves de justifier leurs choix et sollicite des capacités intéressantes dans le cadre de notre enseignement d'Histoire-Géographie, le logiciel n'est peut être pas le plus adapté dans l'optique d'aider efficacement les élèves à réaliser une tâche cartographique.

O Ce qui serait à modifier

- L'organisation en amont : au lieu de demander aux élèves de venir avec leur texte sur une clef, tout centraliser et installer sur le réseau avant la séance pour ne pas perdre du temps dans l'installation des textes sur les différents postes (et la gestion des élèves qui ont fait le texte sur papier ou qui ne l'ont pas fait). Ainsi, la séance de 55 minutes serait suffisante pour réaliser un voire deux oraux complets. On pourrait aussi bien sûr décaler à la séance suivante la réalisation des oraux, voire le placer quelques semaines plus tard pour véritablement évaluer la pertinence des nuages comme seul appui.
- L'appui du vidéoprojecteur aurait pu faire gagner du temps quant à la passation de certaines consignes techniques, pas tant pour Wordle mais pour Édugéo.
- L'évaluation. Il serait possible de faire un décompte des mots-clefs dont il est souhaitable qu'ils apparaissent au premier plan et évaluer à partir de leur présence ou pas dans le nuage de mots des élèves. Une évaluation des choix graphiques faits par les élèves au vu de la cohérence du résultat serait également envisageable.
- Le logiciel Wordle étant en anglais, les menus nécessitent d'avoir un peu de vocabulaire, un petit lexique permettrait aux élèves d'être autonomes même si cela n'a pas posé de problème (ils ont été curieux et ont inféré le sens des mots à partir de l'action constatée, ce qui est une bonne démarche !).
- Ajouter dans les consignes que si l'on souhaite que deux mots demeurent assemblés ('développement durable') par exemple, il faut les lier par un tiret (une solution trouvée par l'un des groupes).
- J'avais l'intention d'imprimer leurs nuages mais j'ai vite réalisé que cela serait très coûteux en encre sauf à n'utiliser que du noir et blanc pour la police et mettre l'ensemble sur fond blanc, ce qui limitait les choix... Il est possible de faire sauvegarder le nuage sur le site de Wordle ou bien par une capture d'écran afin qu'il soit accessible.

Remarque au sujet de la sauvegarde sur le site lui-même : il ne nécessite pas de s'enregistrer mais comme dans le SPIP, les dernières productions supplantent les plus anciennes. Or, la disparition des nuages de mots est rapide car le site est populaire. Il convient par conséquent de demander aux élèves de nommer précisément leur nuage afin de pouvoir le retrouver par le moteur de recherche du site.
Le plus simple est peut-être encore la capture d'écran.

O La relation enseignant-élève.

Comme dans toute pédagogie où l'élève est en situation de produire, la relation enseignant-élève tend vers le partenariat. Le professeur ne peut anticiper toutes les idées que les élèves auront et l'interprétation qu'ils feront, voire le détournement, de l'outil. C'est ce qui rend l'activité intéressante car les élèves s'enrichissent également de la production de leurs camarades.

O Autres situations de classe possible

Voir la vidéo.

- Exercice de prise de notes pour familiariser les élèves à la technique et réalisation du nuage de mots pour vérifier que les notes sont complètes (en faisant comparer les nuages).
- Préparation d'une composition pour mettre en évidence un plan à partir de tous les termes relatifs à un sujet et à une problématique. L'idée pourrait être de demander aux élèves de réaliser un nuage de mots à partir d'une séquence et les autoriser à l'avoir avec eux lors du devoir sur table, je pense tester ce moyen.
- Accroche d'une thématique par la réalisation par le professeur en direct d'un nuage de mots provenant des pré-acquis et/ou des représentations des élèves.
- Mise en commun d'un travail de groupe sur divers corpus documentaires relatifs à un sujet commun. Je vais par exemple l'utiliser pour traiter de l'expérience combattante (chaque groupe viendra au fur et à mesure compléter le texte qui alimentera le nuage avec les notions mises en évidence).
- Présentation de la conclusion en réponse à la problématique sous forme de nuage de mots.
- Évaluation sur un thème donné. Je l'ai testé, cela fonctionne bien et permet de mettre en évidence auprès des élèves l'importance de la maîtrise du vocabulaire et de valoriser ceux qui font l'effort d'un apprentissage rigoureux.

● **Compétences nécessaires à l'enseignant pour mener à bien le projet.**

Quasiment aucune autre que les compétences 'classiques'.

Il suffit de 'jouer' dix minutes avec Wordle pour en comprendre le fonctionnement et être en capacité d'expliquer aux élèves qui seraient bloqués.

Documents joints

 [Consignes-eleves-nuage-de-mots](#) (PDF de 170.2 ko)

 [Consignes-eleves-nuage-de-mots](#) (Word de 34.5 ko)



**Académie
de Poitiers**

Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.