

## LETTRE EDU'NUM BIOTECHNOLOGIES-STMS N°22 MARS 2019

*Cette lettre d'information favorise le développement des usages du numérique dans les enseignements de Biotechnologies et de Sciences et Techniques Médico-Sociales en invitant les enseignants à se tenir informés de l'actualité du numérique et à recourir aux services et contenus numériques proposés pour enseigner "Par et au numérique".*

« Chères et chers collègues,

*Vous trouverez dans cette lettre EDU\_NUM n°22 très riche, de nombreuses propositions pour renforcer l'usage du numérique dans nos deux disciplines. Nous vous invitons à la lire in extenso, les propositions d'outils vont d'application ou plate-forme très génériques jusqu'à des applications très précises et spécifiques, toutes susceptibles de vous intéresser.*

*La plateforme de mutualisation Édubase, accessible à tous, a été rénovée en 2018. Cette banque de ressources et de scénarios pédagogiques destinés à accompagner la mise en œuvre de démarches pédagogiques mobilisant le numérique peut être alimentée avec les ressources élaborées par chacun d'entre vous, publiée sur votre site académique après validation par l'IPR ou l'IEN et ensuite transmise à la DNE via le IAN disciplinaire.*

*Merci à tous les contributeurs et à nos deux co-experts disciplinaires. »*

**Caroline Bonnefoy et Sabine Carotti**  
Inspectrices générales de l'éducation nationale  
Groupe sciences et technologies du vivant, de la santé et de la Terre

1. Zoom sur....	2
Description de la plateforme Édubase	2
Rechercher dans Édubase.....	2
Proposer des ressources pour Édubase.....	3
2. ENSEIGNER & SE FORMER AVEC LE NUMERIQUE.....	3
1. Au cœur des TraAM 2018-2019.....	3
2. Des ressources sur les sites académiques	4
3. Quelques Sites d'intérêt : ressources et formations	5
4. MOOC	6
3. SE TENIR INFORME.....	7
1 Comptes twitter et fils RSS	7
2 Séminaire national des IAN.....	7
3 Lettre Édu_Num M@gistère N°6 novembre 2018.....	7
4 Lettre ÉDU_Num Thématique.....	7
5 Lettre ÉDU_Num Ressources décembre 2018	7

# 1. ZOOM SUR....

## Description de la plateforme Édubase



**Édubase**

des pratiques pédagogiques

**POUR L'ÉCOLE  
DE LA CONFIANCE**

Rénovée en 2018, Édubase est une banque de ressources et de scénarios pédagogiques opérée par la direction du numérique pour l'éducation (DNE). À l'origine, les ressources présentées dans l'Édubase sont destinées à accompagner la mise en œuvre de démarches pédagogiques mobilisant le numérique.

Accessible notamment aux enseignants, formateurs, inspecteurs et chefs d'établissements, elle contient, à l'heure actuelle, environ 15 000 fiches couvrant toutes les disciplines et niveaux d'enseignement.

Les 13 ÉDU'bases disciplinaires précédentes ont été regroupées en une seule « Édubase ». Cette fusion permet non seulement la recherche de ressources par discipline, académie, niveau... mais favorise également la recherche croisée.

Édubase est accessible à l'adresse suivante <https://edubase.eduscol.education.fr/>

## Rechercher dans Édubase

The screenshot shows the Édubase search interface. The search bar contains 'Biotechnologies et ST2S'. The results page displays 572 results. The first result is 'Image interactive : les organites cellulaires' from the Académie d'Aix-Marseille, created on 2018-12-15. The second result is 'TraAM 2016-2017 Carte mentale et PTA' from the Académie d'Aix-Marseille, created on 2017-06-02. The interface includes filters for 'Date de modification', 'Mots-clés', 'Niveau éducatif', 'Domaine d'enseignement', and 'CECRL'. The results are displayed in a list view, sorted by pertinence, with 24 items per page.

La page d'accueil permet une recherche « plein texte » dans la base. Le moteur explore tous les champs indexés. Il est également possible de saisir une ou plusieurs académies et une discipline ou un enseignement (là aussi une sélection multiple est possible).

Une fois la recherche lancée, la page des résultats de recherche permet d'affiner celle-ci ou de changer le tri des résultats. Les filtres complémentaires (date, mots clés, niveau éducatif, domaine d'enseignement, sont parfois disponibles et il est possible, ensuite, d'afficher la liste des résultats en tableau, de trier par pertinence, date de mise à jour ... et de choisir le nombre de vues par page.

La liste des fiches indexées s'affiche alors et il est possible d'y voir outre le titre et une image, le domaine d'enseignement sélectionné, une description et des mots clés

Un clic sur le titre permet d'avoir une vue plus détaillée de la fiche.

Un clic sur un mot clé permet d'ajouter ce mot aux critères de recherche.

Des flux personnalisés par académie ou discipline, sont proposés : exemple, pour nos disciplines – Biotechnologies et STMS - : [https://edubase.eduscol.education.fr/rss/rss.xml?discipline\[0\]=Biotechnologies%20et%20ST2S](https://edubase.eduscol.education.fr/rss/rss.xml?discipline[0]=Biotechnologies%20et%20ST2S)

## Proposer des ressources pour Édubase

Tout enseignant peut consulter ces ressources et même en proposer. Afin de garantir la qualité des ressources mises à disposition, celles-ci doivent suivre un circuit de validation, de publication et d'indexation.

Pour être indexée dans Édubase, une ressource doit, tout d'abord, être validée par un inspecteur, puis publiée sur le site académique de la discipline concerné. Ensuite, [l'interlocuteur académique pour le numérique \(IAN\)](#) de la discipline peut indexer la fiche. Celle-ci est enfin publiée par l'expert national qui, au sein de la DNE, pilote l'Édubase pour sa discipline. La ressource peut alors être diffusée et utilisée.

## 2. ENSEIGNER & SE FORMER AVEC LE NUMERIQUE

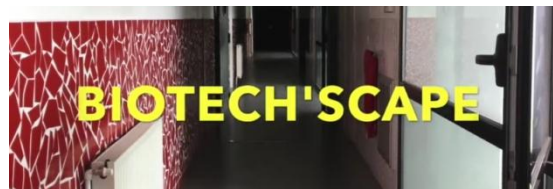
### 1. Au cœur des TraAM 2018-2019

6 académies (Aix-Marseille, Amiens, Lyon, Montpellier, Poitiers, et Versailles) ont été retenues cette année dans le cadre de l'appel à projet sur la campagne Travaux Académiques Mutualisés 2018-2019. Plus de 20 TraAM sont en cours de finalisation recoupant les deux thèmes suivants :

- **Thème 1 : les pédagogies actives : développement des compétences du 21ème siècle et changement de posture - Ludification-gamification : jeux sérieux, jeux d'évasion - acquisition, suivi, évaluation des compétences (quizz, badges, etc..)** - Les classes inversées et les séquences renversées et collaboratives
- **Thème 2 : parcours citoyen : EMI, EMC et Ethique** Débats argumentés, dilemme, etc.. sur des thématiques des programmes STMS-BTK mais aussi de l'EMC, des AI, du PT, PTA

Parmi cette production, on notera particulièrement :

... un certain nombre d'Escape Game - certains très ambitieux comme « **BIOTECH'SCAPE** » de l'Académie de Versailles pour découvrir le Laboratoire en STL Biotechnologies qui après 2ans de production devrait être publié bientôt → retrouvez le [teaser](#) en ligne ! – d'autres jeux d'évasion sont en cours de finalisation



à destination des élèves de Bac Professionnel ASSP (« **Découvrir la formation ASSP autrement** » Académie de Montpellier), pour les élèves de ST2S en Biologie & Physiopathologie Humaines (« **Svalbard** » de l'Académie de Poitiers) ou en BTS Bio-Analyses & Contrôles (« **ESKAPE GAME** » de l'Académie de Lyon).

Quant à l'Académie d'Aix-Marseille, de nombreuses productions sont attendues dans ce domaine : mini jeux, jeu de cartes, jeu de plateau ou Escape Game sur des thématiques diverses (microbiologie, génie génétique, pathologies, etc...) pour de multiples niveaux.



... des travaux collaboratifs ludifiés de l'Académie d'Amiens, à destination des élèves de l'option Santé Social en 2<sup>nd</sup>e, tenant compte des nouveaux programmes, qui pourront servir de fil conducteur toute l'année aux élèves :

### « A la découverte de mon territoire » 2<sup>nd</sup>e – ETO Santé Social – Académie d'Amiens



L'objectif est de permettre aux élèves d'avoir une connaissance générale de leur territoire et de la comparer avec un territoire d'un pays Européen dans le cadre d'un partenariat eTwinning. Les élèves travaillent par équipe de quatre-cinq tout au long du semestre (constitution en fonction des affinités) et en co-équipes avec leurs homologues albanais.

La mission proposée par l'avatar "Mademoiselle SASO" est de réaliser un web-documentaire présentant l'ensemble des territoires. Elle est découpée en 3 aventures à relever par l'ensemble des élèves français et albanais : Les trois aventures ("Ses caractéristiques" - "Son accessibilité" - "Respect de son environnement") se concluent chacune par un défi et permettent d'obtenir un badge.

Les badges sont de 3 niveaux ("débutant" - "apprentissage" - "expert") ce qui permet d'indiquer aux élèves le niveau de difficulté correspondant. Ils correspondent à un ensemble de compétences validées.

... mais aussi de nombreux TraAM utilisables en Classe inversée

- « Révision des notions clés de 1<sup>ère</sup> ST2S » (Académie d'Amiens)
- « Les agents anti-microbiens » pour STL, la dégradation des acides aminés en BTS diététique (Académie d'Aix Marseille)
- « La réplication » - STL et ST2S - (Académie de Lyon)
- « La vaccination, seule moyen de prévention contre la grippe ? » – STL ST2S et BTS Diététique (Académie de Poitiers)

... certains plus axés sur l'EMC : « Mythes et Fake news autour de la vaccination » et « L'homme augmenté : si la réalité avait dépassé la fiction ? » (ST2S et STL : Académie de Poitiers)

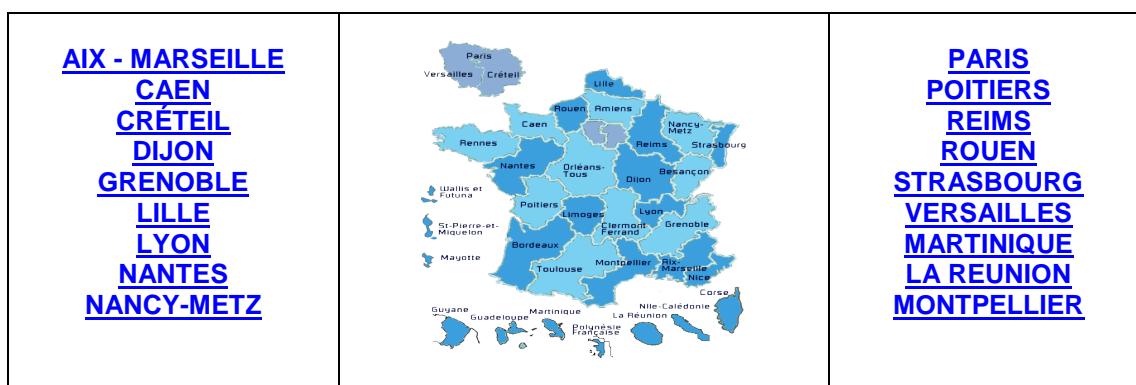
.... à découvrir dans les mois à venir lors de leur parution avec les autres productions en cours !

Cette présentation étant non exhaustive, notamment pour les productions en Biotechnologies, nous vous invitons à consulter l'ensemble de la production TRAAM 2017-2018 et antérieure affichée sur les sites académiques et indexée dans la page dédiée sur [Eduscol](#) ainsi que sur le [site du RNRSMS](#) pour les TraAM en STMS. Une [présentation synthétique des travaux 2017-2018](#) est également disponible.



## 2. Des ressources sur les sites académiques

En biotechnologies, 18 sites académiques disciplinaires sont actifs pour l'enseignement technologique – d'autres sont en cours de développement - et mettent à disposition informations et ressources validées : vous pouvez y avoir accès directement par les liens ci-dessous ou en passant par notre site Eduscol : <http://eduscol.education.fr/bio/anim/reseau-des-sites-academiques>

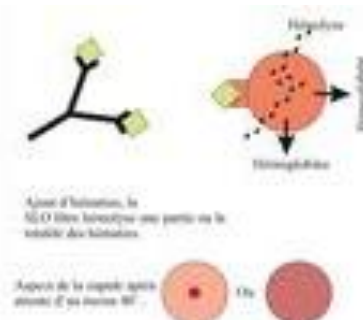


Pour l'enseignement Professionnels, 28 sites SBSSA sont accessibles depuis [cette page d'Eduscol](#)

En STMS, 20 sites académiques sont accessibles à partir [de cette page](#) du site RNRSMS et sont à destination des collègues des séries technologiques ST2S. Pour l'enseignement professionnel, 27 sites académiques sont accessibles à partir [de cette page](#) du site RNRSMS.

Vous pourrez trouver notamment certaines ressources d'intérêts que nous valorisons régulièrement via nos outils : sites, compte twitter, lettre EDUNUM :

- Des [vidéos](#) et des documents de présentation de nos filières (ex. : [STL Biotechnologies](#), [ST2S](#), etc.)
- Des [captations de conférences](#) : ex. : Conférence de Madame Anne PEREIRA de VASCONCELOS, "[Apports des neurosciences sur les mécanismes de mémorisation](#)" ou des [témoignages](#) : ex. : Véronique PUZINIAK, responsable des ressources humaines dans une entreprise de biotechnologies, présentant les [compétences développées en STL-biotechnologies](#)



- **Des dossiers complets et des ressources pédagogiques** : ex : [techniques de dosages immunologiques](#), [Comment aborder le thème du handicap en enseignement d'exploration Santé-Social en Seconde ? En concevant un jeu de plateau !](#)

- **Des projets développés avec les élèves** en académie avec ou sans le numérique : ex. : [projet IPSO Facto – Erasmus +](#)
- **Des comptes-rendus d'animations pédagogiques** dans le cadre des plans de formations : ex. : [Animation pédagogique « Microbiote et métagénome »](#), [café numérique du GREID](#) de l'académie de Créteil
- ... et de nombreuses autres ressources liées à nos disciplines (programmes, concours, actions de promotions, témoignages...)



- **Le site.tv** est un des partenaires d'[Éduthèque](#) : l'offre du service public du numérique éducatif.



Il propose des vidéos d'intérêt pédagogique qui peuvent être exploitées en classe. [Deux ressources](#) à destination des élèves de première ST2S et STL sur les thématiques du **diabète de type 1** et du **diabète de type 2** ont été conçues par un collègue de l'académie de Créteil. Elles s'articulent autour de séquences vidéo de l'émission « C'est pas sorcier »

... sans oublier deux sites transversaux nationaux:

- **Le Réseau National Ressources en SMS (RNR SMS)**



Le [RNR SMS](#); il présente les outils et les ressources pédagogiques (dossiers documentaires et pédagogiques, bibliographies, fiches techniques, boîtes à outils numériques destinés à la formation des enseignants de STMS assure une veille sur l'actualité sanitaire et sociale et sur la filière SMS (Bac prof ASSP, SPVL, bac techno ST2S, BTS ESF et SP3S, Diplôme d'état CESF, CAP Agent de prévention et de médiation, CAP Accompagnement Educatif Petite Enfance et MC Aide à domicile), les concours (agrégation SMS, CAPET et CAPLP STMS), le Concours général. [Fil twitter@RNR SMS](#)

→ à consulter par exemple en ce moment :

- Ressources en BTS SP3S : module B "[Publics](#)" et module D "[Techniques de l'information et de la communication professionnelle](#)"
- Ressources en ST2S et BTS ESF : Dossier sur [l'analyse des besoins sociaux](#)

- **Le site du Réseau national de ressource risques biologiques 3RB – INRS :**

Le [site 3RB](#) fournit des informations et des outils sur la prévention des risques biologiques à destination des enseignants formant les élèves :

- aux CAP et baccalauréats professionnels des secteurs : bioindustries, environnement, hygiène et stérilisation, services à la personne, services aux collectivités (restauration), soins à la personne
- aux baccalauréats technologiques de laboratoire et hôtellerie-restauration...
- aux BTS des secteurs : bioindustries, environnement, recherche, santé, services aux collectivités (restauration), services et soins à la personne



→ à consulter par exemple en ce moment :

- [Description des laboratoires et salles d'activités technologiques en biologie](#)
- [Aide à la décision pour la mise en œuvre de manipulation en lycées professionnels](#)

### 3. Quelques Sites d'intérêt : ressources et formations

Un certains nombres de sites de référence sont à notre disposition pour renforcer et mettre à jour nos connaissances, voici quelques liens, sans que la liste soit exhaustive !



<https://www.inserm.fr/>



<https://www.pasteur.fr/fr>



<http://www.cnrs.fr/insb/>



<https://www.ars.sante.fr/>



<https://www.who.int/fr>



<https://www.anses.fr/fr>

#### 4. MOOC

A destination plus particulièrement des professeurs de STSS, 3 MOOC sont présentés **dans une actualité proposée par le RNRSMS**. Les thématiques sont :



- l'économie des couples ;
- Enquêter sur la santé : comment ça marche ?
- Les fondamentaux de l'action sociale ;

A destination également de professeurs de Biotechnologies et Santé Environnement, 4 autres MOOC sont également présentés sur le **même article**. Les thématiques sont :



- Introduction à l'histologie : exploration des tissus du corps humain
- Environnement et santé : un homme sain dans un environnement sain ;
- Changements climatiques et santé : prévenir, soigner et s'adapter ;
- Fondamentaux de l'hygiène et de la sécurité au travail.

Plateforme FUN: Des cours en ligne ouverts à tous proposés par l'enseignement supérieur <http://www.fun-mooc.fr/>

## 3. SE TENIR INFORME

### 1 Comptes twitter et fils RSS



Le compte twitter **Eduscol Biotechnologies-STMS@eduscol\_biotech** complète l'information et la communication sur le numérique et l'actualité des disciplines... N'hésitez pas à vous abonner et relayer [ce nouveau flux d'information](#) à vos collègues, étudiants. ▶ accédez aux autres fils twitter et RSS des disciplines via le [netvibes d'Eduscol numérique](#)

Twitter DNE : les informations de la DNE sur twitter : [@edu\\_num](#),  
Twitter d'éduscol : les informations d'éduscol, abonnez-vous à son Twitter : [@eduscol](#)

### 2 Séminaire national des IAN



Le séminaire national des Interlocuteurs Académiques au Numérique aura lieu les 28 et 29 mars 2019 à Paris. Il réunira les IAN de 26 académies autour d'un programme varié : politique numérique, activités nationales et académiques, projets TraAM, expérimentations et projets innovants, échanges, ateliers, débats... [Compte-rendu des séminaires précédents](#)

### 3 Lettre Édu\_Num M@gistère N°6 novembre 2018



La 6ème lettre EDU\_M@gistère est disponible à cette [adresse](#) et présente l'actualité de la nouvelle plateforme m@gistère plus ergonomique et disposant de nouvelles fonctionnalités.

### 4 Lettre ÉDU\_Num Thématique



La lettre [ÉDU\\_Num Thématique n°7 Décembre 2018](#) consacrée à la notion d'espace(s) à l'ère du numérique. Divers regards pluri-disciplinaires sont décrits, notamment l'exploitation en Biotechnologies et STMS des nouvelles formes scolaires su Centre de Connaissances et de Culture (3C) du Lycée de la Venise Verte de Niort labellisé FCL (Future Classroom Lab).

A suivre prochainement la nouvelle lettre thématique consacrée au corps à l'ère

numérique.

### 5 Lettre ÉDU\_Num Ressources décembre 2018



Parution de la 4<sup>ème</sup> lettre [Edu\\_Num Ressources et usages](#) proposée par la Direction du numérique pour l'éducation et des académies qui vise à accompagner les enseignants et les formateurs dans leurs usages des ressources numériques pour l'École.

Lettre proposée par la DNE A-2 & Sabine CAROTTI, Caroline BONNEFOY IGEN STVST

Rédaction : Michel CLERC et Pierre CASTRO DNE A-2, Delphine Grandjean RNRSMS

Site référent : [http://eduscol.education.fr/bio\\_contact:dgesco.biotechnologies.numerique@education.gouv.fr](http://eduscol.education.fr/bio_contact:dgesco.biotechnologies.numerique@education.gouv.fr)

Pour s'abonner à la lettre **EDU'NUM BIOTECHNOLOGIES-STMS** : [HTTPS://LISTES.EDUCATION.FR/SYMPA/INFO/EDUNUM-BIOTECH-STMS](https://listes.education.fr/sympa/info/edunum-biotech-stms)

© - Ministère de l'Éducation nationale et de la jeunesse