



# Lettre d'information des usages du numérique en MATHS-SCIENCES

Une publication du Groupe d'Intégration Pédagogique des Usages Numériques en Maths-Sciences, avril 2019

## Le GIPUN

Le Groupe d'Intégration Pédagogique des Usages Numériques composé de six enseignants de Maths-Sciences de l'académie vous propose sa deuxième lettre d'information. Vous trouverez, dans cette lettre, des articles présentant des services académiques et nationaux accompagnés de retours d'expérience. Une 3<sup>ème</sup> lettre paraîtra en début d'année scolaire prochaine. Elle proposera des exemples de séquences pédagogiques en maths-sciences.

Afin de collaborer et échanger, vous trouverez, à la fin de la lettre, les coordonnées des membres du groupe.

## Apprendre avec le numérique

Sur le portail Toutatice, l'icône « Le numérique éducatif » renvoie vers un espace où l'on trouve des ressources pour enseigner et apprendre avec le numérique. Vous trouverez ci-dessous une présentation de quelques-unes de ces ressources.



## Les coopératives du numérique

Il existe dans l'académie quatre coopératives pédagogiques numériques départementales réparties sur l'ensemble du territoire. Elles ont pour objectif de favoriser le partage et le travail collaboratif entre enseignants

### - Les coopératives, qu'est-ce qu'on y fait ?

Les coopératives proposent des activités variées autour du numérique et de la pédagogie. Les animations qui s'y déroulent sont gratuites et ouvertes à tous. On peut venir à la coopérative pour :

- Être accompagné sur un projet pédagogique : conseils, démonstrations d'outils, aide à la réalisation,
- Suivre une animation ou une formation,
- Rencontrer et échanger entre pairs sur une pratique ou un projet pédagogique
- Venir tester des outils et services numériques,
- Concevoir collectivement des scénarios pédagogiques et des contenus de cours.

### - Les coopératives, comment ça se passe ?

Pour connaître l'activité des 4 coopératives, vous pouvez consulter leurs agendas à l'adresse suivante : <https://www.interactik.fr/portail/web>

## Témoignage : une expérience à la coopérative numérique de Rennes

« En allant sur le **site d'Interactik** ( <https://www.interactik.fr/> ) on peut s'inscrire à un des évènements. Je suis donc allée à la coopérative numérique au collège la Binquenais à Rennes un mercredi après-midi de 14h à 17h pour suivre la formation « enrichir Moodle pour enrichir son cours ».

Mon objectif était d'apprendre à utiliser Moodle pour déposer des documents ressources pour les élèves plutôt que d'utiliser un padlet

J'ai donc été accueillie par Philippe Bernier, l'animateur de la coopérative 35 dans une salle équipée en mobiliers innovants et en équipements numériques variés.





Même si la coopérative peut prêter du matériel informatique, c'est aussi bien de venir avec son matériel personnel pour accéder à nos propres ressources. Ainsi, j'ai pu créer en direct mon espace pédagogique pour une classe de Terminale sur lequel j'ai pu déposer (avec un simple glisser-déposer) des fichiers.

Je souhaitais également insérer des quizz pour faciliter la mémorisation des élèves par le jeu du rappel. L'animateur de la coopérative m'a conseillé d'importer un quizz via [LearningApps](#) (plutôt que d'insérer un quizz directement dans Moodle car c'est encore un peu long à paramétrer mais ça devrait changer d'ici septembre 2019). Cela m'a permis de découvrir [LearningApps](#) qui est une application en ligne qui permet de trouver ou créer des quizz sur différents domaines, et d'insérer directement le quizz dans mon espace pédagogique.

Ensuite, l'animateur nous a montré comment inscrire les élèves pour qu'ils puissent accéder à cet espace pédagogique de leur compte.

En fin d'après-midi, comme nous avons bien progressé, Philippe Bernier nous a apporté de nouvelles informations. Les élèves par exemple peuvent également déposer un devoir, une vidéo ou un enregistrement audio sur cet espace. Il nous a également exposé ce que lui-même faisait avec ses élèves, ce qui nous a donné de nouvelles idées d'utilisation en classe

Au bilan, j'avais déjà essayé toute seule d'aller sur Moodle pour créer un espace classe et ne sachant pas comment m'y prendre cela m'avait pris du temps et je n'étais arrivée à ce que je voulais. Là, en 3h j'ai pu débloquer la situation et tout mettre en place pour le présenter dès le lendemain à mes élèves »



### Témoignage : une visite de la coopérative de Lorient (CPN 56)

« Avec une classe de 3<sup>ème</sup>, je souhaite utiliser des robots pour prolonger l'initiation à la programmation par blocs. Mais je ne sais pas vers quels fournisseurs me tourner pour être sûr d'utiliser des dispositifs adaptés. J'ai besoin d'un accompagnement. Je contacte la CPN 56 via le site internet [Interactik](#) en présentant ma problématique. Dans une semaine j'ai un rendez-vous pour la présentation des petits robots MBOT. J'ai hâte de découvrir le potentiel pédagogique de ces machines...à suivre.

Je peux aussi demander à visiter sur certains créneaux la CPN56 sans rendez-vous. Sur place, deux étudiants en master TEF (Technologie pour l'Éducation et la Formation) peuvent m'accueillir pour me présenter les dispositifs qui se trouvent sur le site. D'autres étudiants sont présents dans les autres coopératives. »

## La plateforme Toutapod

Toutapod est une plateforme académique de streaming vidéo intégré à l'ENT Toutatic. Il est accessible sur votre bureau, dans la colonne des applications.



Ce service, à destination de toute la communauté éducative est une alternative sécurisée à YouTube, Dailymotion et autre Vimeo. Il permet à chacun (visiteur, enseignant, parent, élève) de consulter les médias mis à leur disposition. Tous les personnels authentifiés de l'académie avec leur compte académique peuvent y déposer des vidéos d'une taille maximale de de 2 GO. Ces vidéos peuvent être enrichies et sont partageables très facilement par lien ou par intégration dans d'autres sites.

L'utilisateur peut également choisir d'en restreindre l'accès aux utilisateurs authentifiés de l'académie ou de la rendre accessible à tous public via le lien.

Un classement par discipline, ainsi que des mots clés permettent à l'utilisateur de la plateforme d'effectuer des recherches ciblées.

Exemple

<https://video.toutatic.fr/video/0413-statistiques-s10-les-boites-a-moustaches>



STAT 1\_10 La boîte à moustaches





## PIX

Pix est un service public en ligne d'évaluation, de développement et de certification des compétences numériques.

Il est ouvert à tous (élèves, étudiants, enseignant, ...) avec pour but de vous permettre de cultiver vos compétences numériques.



Sur le site web de Pix, vous pouvez passer des tests pour découvrir votre niveau dans 5 grands domaines, qui couvrent l'ensemble des compétences numériques transversales. Vous pouvez également progresser à votre rythme grâce à des recommandations ciblées de formation courte (tutoriels), puis obtenir un certificat reconnu par l'Etat et par le monde professionnel.

### Témoignage d'un utilisateur de PIX

*« Évidemment je suis un spécialiste de l'utilisation d'internet, cela fait 20 ans que je trouve des ressources et depuis quelques années je partage sur les réseaux. Je vais obtenir un super SCORE. Je me lance sur le site. Dix secondes pour créer mon compte. Les questions se suivent et je commence à douter. Ai-je le droit de copier cette image, ce site est-il sécurisé ? Les informations saisies sont-elles réexploitées ? Mon super code GHk68&5 est-il si fiable ? ... Finalement j'ai encore des choses à apprendre... »*

### Exemple de question

The screenshot shows a web form with a purple header containing the PIX logo and the text 'Mener une recherche et une veille d'information'. Below the header, there is a text area with the following content: 'L'URL suivante, censée aboutir à un article, donne lieu à une redirection vers la page d'accueil du site. Retrouvez la page recherchée. Reportez le titre de l'article et son auteur.' Below this text area is a text input field containing the URL 'https://www.cairn.info/revue-reseaux-2011-numero1-page-137.htm'. Underneath the URL field are two more input fields: 'Titre de l'article :' and 'Auteur : Prénom Nom'. At the bottom right of the form are two buttons: 'JE PASSE' and 'JE VALIDE'.

## Le concours bouge ton espace

Enseigner en utilisant des outils numériques tels les ordinateurs, les calculatrices, les tablettes et les smartphones, oblige les enseignants à repenser leur façon de faire travailler les élèves ainsi que leur travail avec eux.

L'évolution des outils numériques oblige à aller au-delà de la présence d'ordinateurs dans les classes.

L'intégration du numérique notamment des équipements mobiles doit non seulement interroger la pédagogie utilisée mais également l'aménagement et l'architecture des espaces éducatifs pour tenir compte de la mobilité des élèves. En effet, s'il peut contribuer à faire évoluer les pratiques de classe, il apparaît néanmoins essentiel que l'agencement de l'espace et le mobilier s'adaptent également à ces nouvelles pratiques pédagogiques.

Dans cette optique, l'académie de Rennes a organisé, pour les collèges et lycées, le concours « Bouge ton espace » du 25 février au 29 avril 2019.

Retrouvez toutes les infos dans le lien suivant : [Concours "Bouge ton espace"](#)





## Le dispositif « visite ma classe »

---

"**Visite ma classe**" est un dispositif de formation qui a pour objectif d'encourager l'apprentissage entre pairs et les échanges autour des pratiques pédagogiques numériques mises en œuvre par les professeurs de l'académie. Toute visite s'effectue sur un temps hors service devant élèves pour les professeurs participant à la visite. Ce dispositif concerne des échanges de proximité (déplacement aller-retour inférieur à 100 km) et ne donne pas lieu à remboursement de frais de déplacement.

Retrouvez toutes les infos dans le lien suivant : [Dispositif visite ma classe](#)

## Les membres du groupe.

---

Vincent JAOUEN	<a href="mailto:vincent.jaouen@ac-rennes.fr">vincent.jaouen@ac-rennes.fr</a>	Lycée Coëtlogon Rennes (Interlocuteur Académique du Numérique)
Lionel BLIN	<a href="mailto:lionel.blin@ac-rennes.fr">lionel.blin@ac-rennes.fr</a>	Lycée Laennec Pont L'abbé
Jean Noël JANNIN	<a href="mailto:jean-noel.jannin@ac-rennes.fr">jean-noel.jannin@ac-rennes.fr</a>	Lycée Maupertuis Saint Malo
Pierre KERBELLEC	<a href="mailto:pierre.kerbellec@ac-rennes.fr">pierre.kerbellec@ac-rennes.fr</a>	Lycée Coëtlogon Rennes
Simon LASCOMBES	<a href="mailto:simon.lascombes@ac-rennes.fr">simon.lascombes@ac-rennes.fr</a>	Lycée Emile Zola Hennebont
Elodie OUISSÉ	<a href="mailto:elodie.ouisse@ac-rennes.fr">elodie.ouisse@ac-rennes.fr</a>	Lycée Brocéliande Guer

**Afin de partager et de mutualiser, n'hésitez pas à échanger avec nous via les adresses mails.**

