

## Sommaire

Page 1	- Éditorial
Page 2	- TRAAM 2014 : La place du numérique
Page 3	- TRAAM 2015 – IP Power – M@gistère
Page 4	- Des exemples de programmation de systèmes
Page 5	- Travaux dans les GDI
Page 6	- Nouvelles de l'Académie F. Bourdon et départements
Page 7	- Actualités de Canopé et concours

## Éditorial

**Un monde connecté**, loin d'être une exclusivité, ce titre témoigne du milieu dans lequel évoluent les collégiens. Au cœur des transports, pour la supervision et l'asservissement des ouvrages et des bâtiments qui deviennent intelligents, l'informatique est embarquée et omniprésente dans de multiples objets. Comment vivre dans ce contexte sans se questionner et en décoder quelques clés ? Si tel était un des objectifs du programme de technologie avec le domaine d'application en 4ème "confort et domotique", le terme apparaît en 2015 comme désuet face à la généralisation de la géolocalisation, du contrôle à distance d'objets, de la robotique et de la profusion d'applications informatiques en tout genre...

L'histoire ou plus exactement l'évolution des objets connectés et de leur impact sociétal est à mon sens incontournable et totalement en phase avec les compétences du programme en vigueur.

Objets connectés, smartphone (ou tablette) et programmes informatiques forment un trio indissociable qui doivent faire l'objet de toute votre attention lors de la conception de séquences pédagogiques. Les activités à imaginer et dont certaines sont proposées dans ce bulletin, sur le site académique et sur les pages du réseau national de ressources visent à encourager la formation au pilotage d'objets et à l'initiation à la programmation de systèmes usuels de l'environnement des collégiens (éclairage, commande à distance, portails...). Différentes interfaces, Lego Nxt ou EV3, Ippower, Educaduno... en sont des exemples qui permettent d'initier les élèves à la programmation "objet" sous forme graphique et ludique pour piloter des maquettes et systèmes didactisés. Une contribution forte à l'enseignement "au et par" le numérique, en réponse à une priorité nationale relayée au sein de l'académie par l'axe 2 (objectif 5) du projet

académique <https://portail-pia.ac-dijon.fr/wordpress/projet-academique/>

A voir la contribution de l'académie au réseau national de ressources "Ardublock et Educaduno" :

<http://eduscol.education.fr/sti/domaines/technologie-au-college>

Alain DUPUIS  
IA-IPR Sciences et techniques industrielles



## A lire – A consulter

### - Revue Technologie Sciences et techniques industrielles

- n°193 – septembre-octobre 2014 : Spécial numérique éducatif
- n°194 – novembre-décembre 2014 : Dossier spécial numérique éducatif
- n°195 – janvier-février 2015 : Faut-il avoir peur des MOOC ?

<http://eduscol.education.fr/sti/medias/revue-technologie>

### - Lettre TIC'Edu Technologie collège

- n°15 – mai 2014 : zoom sur la réalité augmentée – Arduino et domotique
- n°16 – novembre 2014 : zoom sur les TRAAM 2014 - Piloter les interfaces de Technologie avec le logiciel "Scratch"

<http://eduscol.education.fr/technocol/ticedu>

# Travaux académiques mutualisés en Technologie

## 2013-2014 : La place du numérique dans l'enseignement de la technologie



Un groupe de formateurs de l'académie de Dijon a participé aux travaux académiques mutualisés 2013-2014, ayant pour thème "La place du numérique dans l'enseignement de la technologie" et plus particulièrement "Les usages pédagogiques des outils numériques nomades pour simuler et mesurer en classe de 5ème". Quatre pistes ont été développées :

- **Collecter des informations sur l'environnement construit du collège** (images enrichies, acquisition de mesures, ...) à l'aide de tablettes ou smartphones.



<http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article487>

- **Acquérir des mesures de température avec le boîtier NXT :**

Récupération des données du boîtier NXT dans un tableur, relevé à distance des informations et expérimentations sur les déperditions énergétiques en lien avec les matériaux.



<http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article495>

- **Visualiser les zones de contraintes sur une structure :**

A partir de photos et mesures sur site, modélisation et réalisation d'une maquette en polycarbonate puis visualisation sur la maquette des zones de contraintes par élasticimétrie.



<http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article486>

- **Simuler, modéliser grâce à la réalité augmentée :** Intégrer dans l'environnement réel, la maquette virtuelle d'un bâtiment.

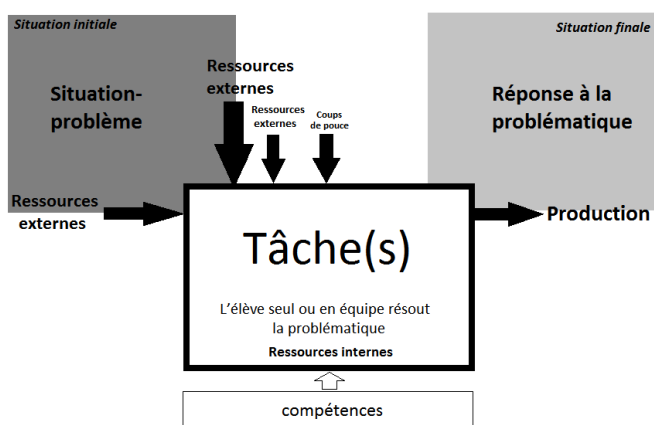


<http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article493>

## Travaux menés dans les autres académies :

- **Le numérique et la démarche d'investigation**

**Académie de Besançon :** Installer une véritable démarche d'investigation en technologie, en lien avec les autres disciplines scientifiques du collège, grâce aux outils numériques (exemples d'activités pour la classe de 5ème et 4ème).



**Académie de Créteil :** Explorer l'usage du numérique dans la réalisation de tâches complexes, en équipe, lors des activités d'investigation (exemples d'activités pour la classe de 5ème), en attachant un intérêt particulier aux possibilités offertes par les moyens mobiles (tablettes) et une plateforme d'apprentissage en ligne (Moodle).

- **La mise en œuvre de scénarios pédagogiques à l'aide de tablettes numériques**

**Académie de Limoges :** Expérimentation de deux exemples d'utilisation du numérique pour améliorer :

- l'acquisition de connaissances en utilisant des vidéos enrichies (webmédia)
- l'implication des élèves en les immergeant dans l'environnement d'un jeu sérieux (Topaze).



**Académie de Reims :** Utilisation de supports numériques nomades, tels que les tablettes, dans une utilisation en extérieur, lors d'une sortie pluridisciplinaire.

- **Utilisation de tablettes numériques avec un Espace Numérique de Travail (ENT)**

**Académie de Versailles :** Usage des tablettes et de l'ENT

- pour tester la résistance d'un ouvrage en classe de 5ème
- dans la réalisation collective en classe de 6ème

**Académie de Nancy-Metz :** Exemples d'activités en classe de 3ème (réalisation d'un robot) et de 4ème (énergies) utilisant des outils numériques intégrés dans l'ENT PLACE (Forum, Espace d'échange) et d'autres outils qui permettent la mise en place de travail collaboratif (Formulaires, Editeur en ligne) pendant le temps de classe et en dehors"

Consulter les travaux : <http://eduscol.education.fr/technocol/reseau-anima/traam-techno/traam-techno-2013-2014>

## Travaux académiques mutualisés 2015

Cette année encore, l'académie de Dijon a été retenue pour participer aux Travaux Académiques Mutualisés. Le thème de travail est « L'utilisation de l'image "numérique" en technologie pour analyser, tester, simuler et comprendre la structure et le fonctionnement d'un objet technique (d'un habitat, d'un ouvrage, d'un assemblage de composants, d'un circuit d'énergie ou de commande) ».

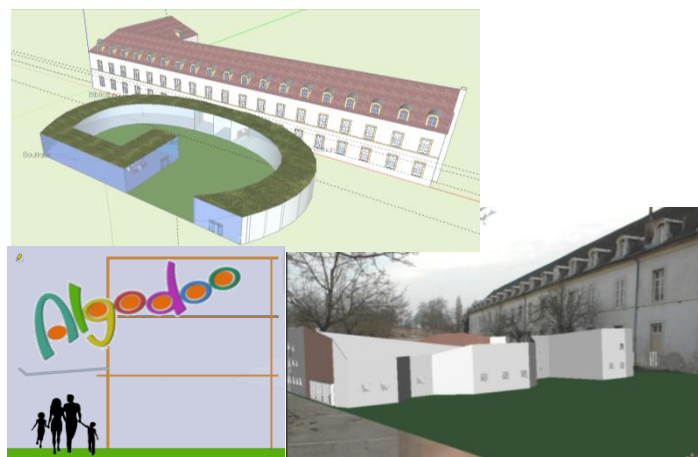


Le travail conduit par un groupe de formateurs de l'académie porte plus particulièrement sur

- les usages pédagogiques de la réalité augmentée en technologie au collège.
- l'utilisation de l'image numérique pour comprendre et simuler le comportement d'ouvrages.

Il s'appuiera sur la réhabilitation de friches urbaines en intégrant les techniques de conception et de constructions contemporaines.

- Modélisation 3D pour simuler
- Réalité augmentée pour tester, simuler
- Simulation numérique du comportement et des déformations d'une structure



## IP POWER un objet à connecter aux possibilités multiples

Disponible dans pratiquement tous les laboratoires de technologie de l'académie<sup>(1)</sup> cette télécommande par réseau IP permet d'informer à distance



via l'intranet ou Internet de l'état des 8 entrées et de commander les 8 sorties. Sans logiciel à installer, mais à partir du navigateur<sup>(2)</sup> l'appareil dispose d'un serveur web et de sa propre interface de commande.

L'IPpower, que l'on doit considérer comme un système réel et non pas comme un support didactique conçu pour l'enseignement, permet d'aborder simplement en 4ème ou en 3ème des compétences dans le domaine des réseaux et de la commande directe ou calendaire d'un système de domotique.

Sans développer dans cet article ce qui est en ligne sur le site technologie de l'académie pour prendre en main et configurer l'appareil, je souligne que le serveur web peut être utilisé par plusieurs ilots en simultané. Par exemple un groupe d'élèves aura la charge de démarrer un ventilateur (moteur + hélice), un autre de lire une entrée d'alarme (capteur de contact ou IIs) et un troisième de commander l'allumage d'une lampe (del). Voilà une activité pédagogique de découverte de la domotique simple et qui peut répondre à des problématiques réelles présentées en vidéo. Pour les adeptes des tablettes ou smartphones<sup>(3)</sup>, et dans ce cas par réseau sans fil, l'accès à l'IPpower est complètement possible à partir de l'adresse IP de l'appareil.

<sup>(1)</sup> reçu en dotation (58-71-89) et sur commande des établissements pour le 21.

<sup>(2)</sup> Utiliser les navigateurs Internet Explorer sur Pc et Chrome sous Android.

Bons tests - A. Dupuis

Pour en savoir plus : <http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article510>

## M@gistere : accompagner la formation continue des enseignants

M@gistere est un dispositif de formation continue tutorée et interactive conçu pour les enseignants. Il complète l'offre de formation existante. M@gistere est un des services développés pour faire entrer l'École dans l'ère du numérique.

Un module de formation est accessible aux professeurs de technologie de l'académie de Dijon. Il a pour objet la prise en main de l'interface Lego NXT et de son logiciel dédié et vient en appui de la séquence pédagogique d'éclairage de couloir proposée sur le site académie technologie.



<http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article419#419>

Pour en savoir plus :

<http://www.education.gouv.fr/cid72318/m@gistere-accompagner-la-formation-continue-des-enseignants.html>

Pour accéder au parcours

- Se connecter au Portail Intranet Académique (PIA)
- Dans PIA, ouvrir un nouvel onglet et recopier cette adresse <https://magistere.education.fr/ac-dijon/course/view.php?id=1461>.
- S'inscrire avec la clé technodijon

## Réseau national de ressources

### Sciences et Techniques Industrielles

Portail national de ressources - éducol

Le nouveau site du réseau national de ressources technologie est en ligne, il est intégré au portail national de ressources – Eduscol STI

<http://eduscol.education.fr/sti/domaines/technologie-au-college>

Une des dernières publications est proposée par l'académie de Dijon. Elle a pour support l'éclairage automatique d'un couloir à base d'Educaduino (Arduino français) associé au logiciel Ardublock.

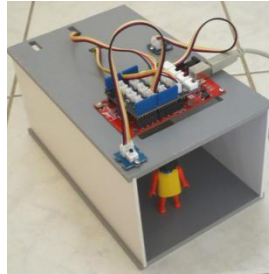
## Des exemples de programmation de systèmes modulaires

- Un même centre d'intérêt « Par quoi et comment est commandé et programmé un objet technique ? »,
- Des mêmes connaissances et capacités (représentation fonctionnelle, acquisition du signal, traitement du signal, conditions logiques de commande),
- Différents objets d'étude (éclairage automatique de couloir, escalier intelligent, alarme d'habitation)
- Des systèmes de programmation variés (Educaduino, Arduino Uno avec Ardublock, Scratch, ...)

### Eclairage automatique d'un couloir

Une nouvelle version de cette maquette, initialement pilotée par une interface Lego NXT et son logiciel dédié, est en ligne.

Les ressources pédagogiques développées portent sur la commande du système par un Educaduino associé au logiciel Ardublock.



Cette séquence pédagogique est en ligne sur le portail national de ressources sciences et techniques industrielles. Elle répond à l'importante demande dans le domaine du numérique pour la technologie au collège.

Pour en savoir plus (progression, documents ressources pour la prise en main d'Ardublock, activités élèves, maquettes numériques du système, programmes Ardublock et NXT)

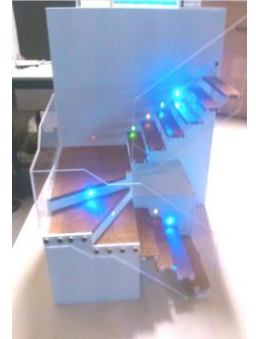
[http://eduscol.education.fr/sti/ressources\\_pedagogiques/ardublock-et-educaduino-0](http://eduscol.education.fr/sti/ressources_pedagogiques/ardublock-et-educaduino-0)

Jean-Pierre Salvidant – Jean-Christophe Chardigny  
Olivier Vendème

### Un escalier intelligent

Ce projet s'appuie sur le pilotage de l'éclairage automatique d'un escalier par un Arduino UNO associé au logiciel Ardublock.

Cette maquette fait référence à un système réel d'escalier connecté. Un simple contact avec le pied permet de déclencher une action.



Pour en savoir plus (progression, activités élèves, fichiers d'usage, programmes Ardublock)

<http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article512>

David Japiot  
Collège Victor Hugo - Nevers

## Les différents systèmes programmables

Différents systèmes de programmation sont désormais disponibles en collège. Ces systèmes diffèrent par leurs coûts, leur facilité de mise en œuvre et la nature des logiciels qui les pilotent. Ces trois caractéristiques permettent aujourd'hui d'offrir aux élèves, en fonction des niveaux, une progression dans l'approche de la programmation.

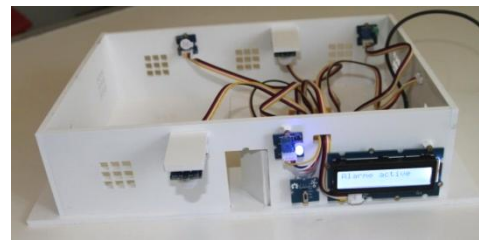
Systèmes	Logiciels
Lego NXT	NXT Programming
Lego EV3	LME-EV3 Education (payant) LME-EV3 Home édition (Gratuit)
Picaxe	Logicator Picaxe programming Editor
Educaduino (Arduino)	Arduino (firmware ou/et lignes de codes) Ardublock Scratch
Raspberry	Scratch

Pour en savoir plus (comparatif – niveau de difficulté)

<http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article511>

Jean-Pierre Salvidant  
Collège La Croix des Sarrasins - Auxonne

## Une alarme d'habitation



Cette maquette d'alarme d'habitation est pilotée par une carte Seeeduino Lotus (compatible Arduino) équipée de connecteurs Grove (sans soudure) sur lesquels sont connectés cinq capteurs dont un analogique, trois actionneurs et un afficheur deux lignes.

Une fois la référence faite à l'objet réel, trois sous-ensembles (détection d'intrusion par capteur magnétique, détection de mouvement avec déclenchement d'un buzzer et détecteur de mouvement avec allumage de DEL) peuvent être mis en œuvre.

Les élèves pourront, à l'aide du logiciel Ardublock, augmenté de ses modules, mobiliser les compétences liées à la programmation.



Le dossier complet sera prochainement disponible sur le site académique.

Arnaud Guérin – Collège Jacques Prévert - Migennes

## Travaux dans les GDI : Evaluer le projet en 3<sup>ème</sup>

La pédagogie par projet suscite davantage de motivation et rend les élèves acteurs de leur formation. Elle fait appel à la notion de besoin qui permet au professeur d'apporter des connaissances ou aux élèves de les rechercher au moment opportun du projet. Cette pédagogie est mise en avant dans la réforme du collège. L'évaluation des compétences développées dans le cadre d'un enseignement par projet en 3<sup>o</sup> est un défi à relever pour tout professeur qui souhaite inscrire sa pédagogie dans cette démarche et répondre aux attentes du socle.

La pédagogie par projet implique de proposer aux élèves des activités et tâches complémentaires qui ne valident pas nécessairement les mêmes connaissances et capacités du programme à un instant donné. Une planification des activités est à mettre en œuvre, suivi d'une répartition des tâches, attachée à des rôles préalablement définis et indépendants des activités. Plusieurs propositions d'évaluations permettent d'évaluer le projet.

**L'évaluation formative** de l'implication de l'élève dans le fonctionnement du groupe est alors possible, celle-ci prend la forme d'une co-évaluation proposée par le professeur et complétée par les autres membres du groupe. Cette évaluation du rôle de chaque élève, nécessite la rotation de l'attribution des rôles durant les étapes du projet afin favoriser l'implication de tous et leur permettre ainsi de valider les différentes compétences.

**Des évaluations de connaissances** et capacités peuvent ponctuer le projet quand le professeur organise des revues de projet durant lesquelles les différents élèves d'un même ilot échangent sur les activités conduites par le groupe. La (les) revue(s) de projet (deux pourraient être le bon format) sont aussi l'occasion d'informer tous les élèves d'un groupe sur les travaux de chacun et de renforcer ainsi la collaboration. Le professeur proposera ensuite une synthèse des différentes connaissances abordées durant ces activités.

Il faudra bien évidemment être vigilant afin de ne pas multiplier les connaissances dans une même phase de synthèse.

**L'évaluation du projet** porte sur l'évaluation de compétences mises en œuvre avec l'appui de grilles "synthétiques" dans la lignée de ce qui est proposé au lycée pour évaluer les projets des bacs SSI et STI2D. Cette évaluation vient valider l'état du projet à différents moments clés de l'année, moments définis par le professeur (à l'issue des tests du prototype, lors de la présentation finale etc...). L'utilisation de ce type de grille permet d'évaluer les compétences visées et de produire une note.

**Pour résumer, le projet doit comprendre** la description fine et précise des besoins, les attentes et les limites du projet sous forme d'un cahier des charges qui balise le périmètre de l'étude.

Il est nécessaire de prévoir une répartition des tâches et des rôles (note de cadrage), une planification des revues de projet et une soutenance finale. Pour accompagner le projet, un document multimédia vient relater les différents moments du projet, il est construit par les élèves.

Les travaux menés dans les différents GDI en 2014-2015 s'inscrivent dans cette perspective. Afin de vous aider, des propositions concrètes seront disponibles en juin.

Olivier Vendème

### Grille soutenance du projet au bac STI2D

Compétences évaluées		Indicateurs de performance					Niveau de maîtrise	
		1	2	3	4	5	6	7
CO1	Caractériser des systèmes technologiques en tenant compte de leur développement durable.							
CO2	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO3	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO4	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO5	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO6	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO7	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO8	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO9	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO10	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO11	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO12	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO13	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO14	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO15	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO16	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO17	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO18	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO19	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							
CO20	Maîtriser les flux de matière, les circuits de système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable.							

[En ligne sur eduscol](#)

## Evaluation des compétences

En 2013-2014, les GDI ont travaillé à l'élaboration d'une « banque d'éléments » pour l'évaluation des connaissances, assemblés par approche et présentant une progressivité sur l'ensemble des niveaux.

Ce travail fait suite aux travaux menés en 2012-2013 qui ont permis de proposer [une "banque" d'éléments de structurations de connaissances](#).



▶ Télécharger l'ensemble des documents d'évaluation pour l'approche "Matériaux"

L'évaluation par compétences des élèves contribue au suivi de l'acquisition progressive des connaissances, des capacités et attitudes attendues pour la validation du socle commun.

L'apprentissage et l'évaluation par compétences suppose la mobilisation d'un ensemble de ressources diversifiées, internes (connaissances, capacités, habiletés) mais aussi externes (documents, outils, personnes) ce qui renvoie à la complexité de la tâche et au caractère global et transversal de la compétence.

Les éléments d'évaluation proposés dans cet article concourent à évaluer les connaissances et une partie des capacités. Ils devront donc être complétés par d'autres moments et outils d'évaluation (évaluation sur poste, ...)

L'accès aux évaluations est réservé aux professeurs inscrits dans l'espace dédié. Il se fait par identifiant et mot de passe.

Pour obtenir un accès, s'adresser à [catherine.dubos@ac-dijon.fr](mailto:catherine.dubos@ac-dijon.fr)

Fournir une adresse académique et le mot de passe d'accès vous sera envoyé.

<http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article502>

## Des nouvelles de l'Académie François Bourdon

### Le Pavillon de l'Industrie...

... sera le nom du **centre d'interprétation de la grande industrie** du Creusot.

**Dans un bâtiment rénové** : à l'origine une salle dédiée au jeu de paume, très populaire au début du XX<sup>e</sup> siècle. Inscrit à l'inventaire supplémentaire des Monuments Historiques cette salle a fait l'objet d'importants travaux de rénovation : ravalement, toiture, électricité, chauffage...

**Une muséographie repensée** où l'usage de tablettes numériques et l'apport de la réalité augmentée permettra d'offrir aux différents publics différentes clefs de lecture afin de s'approprier la richesse des lieux et des collections historiques et contemporaines.



### Des messages à délivrer :

*"Le Creusot : un exemple de ville qui demeure un site industriel de premier plan".*

*"L'industrie a sa place dans le paysage économique français" (contrairement au tout service préconisé il y a quelques années)*

*"La grande industrie et les jeunes : des aventures professionnelles à vivre".*

**Des parcours pédagogiques différenciés** qui font actuellement l'objet d'un important travail de réflexion et de préparation de la part d'enseignants et d'inspecteurs pédagogiques du primaire, du secondaire et de l'enseignement supérieur. Pour exemples, l'évolution du site industriel et de la ville, l'évolution des productions et de la formation, les mutations de l'organisation sociale sont des thématiques déjà retenues.

**Des ateliers pédagogiques** viendront compléter cette visite. Nos élèves pourront expérimenter sur des approches liées aux énergies, aux matériaux...



Le Pavillon de l'Industrie sera ouvert au grand public au début de l'été, il sera accessible aux scolaires en septembre. Dans l'attente l'accès aux différentes activités (hors exposition) sont maintenues. Au plaisir de vous voir

Yves Rebouillat  
Service éducatif

[educ.afb@wanadoo.fr](mailto:educ.afb@wanadoo.fr)

<http://www.afbourdon.com/>



## Des nouvelles des départements



**Réhabilitation des laboratoires** : La mise en îlots des laboratoires s'est poursuivie en 2014. Les travaux de câblage, financés par le Conseil Général, sont déjà réalisés dans quatre collèges (Les Lentillères et Roupnel à Dijon, La Champagne à Brochon et Fontaine Française). Les propositions d'aménagement sont réalisées pour les collèges Henry Dunant à Dijon, Vitteaux, Pouilly en Auxois et Echenon Elles le seront prochainement pour les collèges de Bligny sur Ouche et Selongey.

**Machines à commande numérique** : Le plan de renouvellement a permis d'équiper neuf établissements de MOCN. Trois établissements seront équipés courant 2015.

**Imprimantes 3D** : L'appel d'offre pour les imprimantes 3D est lancé. 33 établissements ont répondu favorablement pour un équipement en 2015 et 8 pour 2016. Si le calendrier prévisionnel est respecté, les imprimantes seront livrées au printemps 2015 et en deux ans l'ensemble des collèges seront équipés.



**Réhabilitation des laboratoires** : la mise en îlots d'une salle est terminée pour le collège Paul Langevin de Fourchambault.

Les travaux de câblage du collège de Varzy, financés par le Conseil Général sont terminés. D'autres projets sont en cours (collège de Decize) ou à l'étude (collège de La Charité-sur-Loire.)

**Equipements** : Le conseil général a financé

- pour expérimentation, des Kits Raspberry + interface Piface pour sept collèges.

- quatre imprimantes 3D dans les établissements qui accueillent les GDI et où sont en place les formateurs du département. Une cinquième est prévue pour le collège « connecté » de Clamecy.



**Laboratoires** : Deux nouveaux laboratoires sont opérationnels au collège Centre du Creusot depuis la rentrée 2014. Au collège Victor Hugo de Lugny, le nouveau bâtiment, notamment dédié à la technologie, est en cours de finition. Les deux laboratoires devraient être terminés pour la rentrée 2015. La réhabilitation du collège Camille Chevalier de Chalon sur Saône va débuter par l'aménagement de deux nouveaux laboratoires de technologie. Les travaux sont prévus pour cette fin d'année.

**Matériel** : Le plan triennal de renouvellement de 31 machines à commande numérique est arrivé à son terme, les dix derniers collèges ont été dotés à la rentrée 2014, le collège de Couches le sera prochainement. La dotation en machine à commande numérique étant achevée, une étude avec les services du département est engagée pour équiper les établissements d'imprimantes 3D.



**Imprimantes 3D** : une réunion s'est tenue en mars avec le Conseil Général de l'Yonne pour étudier le projet d'équipement des collèges. Cette dotation pourrait se faire sur deux ans mais rien n'est à ce jour acté, vous serez tenus informés de la suite des décisions.

**Maintenance des machines à commande numérique** : il est possible de contacter M. Rossignol, chef de travaux du lycée Fourier à Auxerre. Des étudiants de BTS « Maintenance des systèmes » peuvent diagnostiquer la panne et remédier au dysfonctionnement. L'acheminement de la machine au lycée, l'achat des pièces sont à la charge du collège. Les délais ne peuvent être garantis.

**Réhabilitation des laboratoires** : Elle est terminée au collège Parc des Chaumes. Elle devrait prochainement débuter pour les collèges de Toucy, Chablis et Villeneuve La Guyard. D'autres sont en cours d'étude (Champs Plaisants à Sens, St Valérien, Villeneuve l'Archevêque, Aillant sur Tholon).

Pour en savoir plus : <http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article513>

## Actualités



### Université numérique d'automne

La stratégie de l'Éducation nationale vise à « Faire entrer l'École dans l'ère du numérique », donc à généraliser l'usage des outils et des ressources numériques. Dans le cadre de cette politique, le rectorat de l'académie de Dijon et Canopé académie de Dijon ont organisé en 2014 une Université Numérique d'Automne (UNA)



Pour en savoir plus l'UNA 2014 : <http://una.ac-dijon.fr/>.

Forts du succès remporté par cette manifestation, le rectorat et Canopé académie de Dijon ont décidé de reconduire l'Université Numérique d'Automne en 2015. Elle sera organisée à Dijon le **mercredi 16 septembre 2015** au Palais des Congrès.

L'UNA a comme objectifs de :

- proposer aux enseignants de découvrir des ressources éducatives sur tous supports, du matériel et des dispositifs numériques grâce au salon *éduk@ 2.0*.
- mettre en perspective des usages pédagogiques liés à ces ressources et dispositifs numériques au travers notamment de vingt-cinq ateliers de pratiques pédagogiques (premier et second degrés).

Cette manifestation réunira un public nombreux et varié. Le préprogramme (non définitif) proposera :

- un séminaire numérique pour tous les chefs d'établissement de l'académie,
- un regroupement des référents et conseillers numériques des établissements du second degré de l'académie,
- une journée de formation des équipes de circonscription du 1er degré de l'académie,
- une journée de regroupement des professeurs documentalistes,
- des ateliers à destination des enseignants du premier et du second degré,
- - une demi-journée à destination des étudiants en master 2 de l'éducation (1er et 2nd degré),
- ...

Cette journée, ouverte à toutes et à tous, sera également pour les représentants des collectivités territoriales, les parents d'élèves et le grand public, l'occasion de découvrir des ressources pédagogiques et des dispositifs numériques ainsi que leurs usages à l'École.

Pour des informations complémentaires, contacter Bernard Gugger – 03 80 73 85 26 – [bernard.gugger@ac-dijon.fr](mailto:bernard.gugger@ac-dijon.fr)

## Concours

### Batissiel :

20 établissements de l'académie participent à la session 2015 du concours Batissiel avec 24 équipes inscrites :

- 7 en catégorie 5ème
- 3 en catégorie 3ème
- 5 en catégorie Pro (SEGPA ou 3ème PrépaPro)
- 5 en catégorie STI2D-SSI



La finale académique se déroulera le mercredi 13 mai au lycée des Marcs d'Or à Dijon, pour sélectionner l'équipe qui participera à la finale nationale, et ceci dans chacune des catégories.

Compte-rendu de la finale académique 2014 :

<http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article496>

Pour en savoir plus sur le concours Batissiel :

<http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article459>

### Course en cours

Six collèges sont inscrits à Course en Cours avec 12 équipes. La finale régionale se déroulera le jeudi 21 mai 2015 à l'IUT du Creusot.



Compte-rendu de la finale académique 2014 :

<http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article497>

### Défi NXT dans la Nièvre

Pour la quatrième année de ce défi, une vingtaine d'équipes de onze collèges participeront au championnat le **jeudi 11 juin** à l'ISAT (Institut Supérieur de l'Automobile et des Transports). Les équipes s'affronteront lors de cinq épreuves.

Pour en savoir plus :

<http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?article506>



### First Lego League

La rencontre nationale s'est déroulée à Nevers le 7 février 2015. L'équipe Cyberwallon du collège Henri Wallon de Varennes Vauzelles est championne de France et qualifiée pour le championnat prévu à Sydney en Australie en juillet. L'équipe Hugobotic du collège Victor Hugo de Nevers est 3<sup>ème</sup> et qualifiée pour le championnat de Johannesburg en Afrique du Sud.

<https://sites.google.com/site/mediosciencesenvironnement/first-lego-league>

#### Comité de rédaction

Jean-Christophe Chardigny	<a href="mailto:Jchristoph.Chardigny@ac-dijon.fr">Jchristoph.Chardigny@ac-dijon.fr</a>
Didier De Moliner	<a href="mailto:didier.de-moliner@ac-dijon.fr">didier.de-moliner@ac-dijon.fr</a>
Catherine Dubos-Bacherot	<a href="mailto:catherine.dubos@ac-dijon.fr">catherine.dubos@ac-dijon.fr</a>
Alain Dupuis	<a href="mailto:alain.dupuis@ac-dijon.fr">alain.dupuis@ac-dijon.fr</a>
Joël Gaume	<a href="mailto:joel.gaume@ac-dijon.fr">joel.gaume@ac-dijon.fr</a>
Arnaud Guérin	<a href="mailto:arnaud.guerin@ac-dijon.fr">arnaud.guerin@ac-dijon.fr</a>
Bernard Gugger	<a href="mailto:bernard.gugger@ac-dijon.fr">bernard.gugger@ac-dijon.fr</a>
David Japiot	<a href="mailto:david.japiot@ac-dijon.fr">david.japiot@ac-dijon.fr</a>
Philippe Lefebvre	<a href="mailto:philippe.levevre@ac-dijon.fr">philippe.levevre@ac-dijon.fr</a>
Frédéric Quillard	<a href="mailto:frederic.quillard@ac-dijon.fr">frederic.quillard@ac-dijon.fr</a>
Yves Rebouillat	<a href="mailto:yves.rebouillat@ac-dijon.fr">yves.rebouillat@ac-dijon.fr</a>
Philippe Rémy	<a href="mailto:philippe.remy@ac-dijon.fr">philippe.remy@ac-dijon.fr</a>
Jean-Pierre Salvidant	<a href="mailto:jean-pierre.salvidant@ac-dijon.fr">jean-pierre.salvidant@ac-dijon.fr</a>
Olivier Vendème	<a href="mailto:olivier.vendeme@ac-dijon.fr">olivier.vendeme@ac-dijon.fr</a>

Retrouvez ce bulletin sur <http://technologie.ac-dijon.fr/spip.php?rubrique46>