

Avignon, le 09 septembre 2014

Le directeur académique
des services de l'éducation nationale

à Mesdames et Messieurs les enseignants
S/C de Mesdames et Messieurs les IEN
chargés de circonscription

INSPECTRICE DE
L'ÉDUCATION NATIONALE

Isabelle MONTALON

Téléphone

04 90 40 51 26

Fax

04 90 30 51 40

Mél.

isabelle.montalon

@ac-aix-marseille.fr

Inspection de
l'Éducation Nationale
Ecole Curie
Avenue Gambetta
BP 215
84505 BOLLENE

Objet : défi départemental "sciences et technologie"

L'appropriation d'une démarche scientifique par les élèves contribue pleinement au développement de leurs capacités d'initiative et à l'enrichissement d'un esprit critique. Elle permet d'enrichir la compréhension et l'analyse des situations problèmes, elle réclame une anticipation et une planification d'un travail, elle nécessite une rigueur et une méthodologie de recherche, elle fait appel à un réinvestissement des connaissances et aboutit à la construction de nouveaux savoirs.

Pour accompagner les enseignants dans la mise en œuvre de cette démarche au sein de leur classe, le groupe départemental "culture scientifique" propose, pour l'année scolaire 2014/2015, un défi technologique. Toutes les classes volontaires de cycle 3, de collège, et de SEGPA du département de Vaucluse peuvent y participer. La continuité premier/second degré sera ainsi favorisée.

L'inscription se fera en ligne ; le défi se déroulera durant le deuxième ou le troisième trimestre de l'année scolaire en cours.

Il permettra d'impliquer les élèves dans un projet motivant, par l'intermédiaire d'une production technologique.

Les enseignants inscrits seront épaulés : ils disposeront des séquences correspondantes et pourront bénéficier, s'ils le souhaitent, d'une formation spécifique "hybride" (formation en présence + formation à distance).

Vous trouverez ci-joint le descriptif précis du défi et les modalités d'inscription.

Je vous incite à prévoir une place à ce défi dans vos projets de classe.

Dominique BECK



Descriptif du défi départemental scientifique et technologique de Vaucluse

Classes concernées : classes de cycle 3, classes de collège et classes de SEGPA (les liens entre le premier et le second degré devraient ainsi être favorisés).

Objectif visé : généraliser au sein des écoles du département la mise en œuvre d'une pratique pédagogique axée sur "la démarche scientifique".

But général : articuler "formation des maîtres" et "formation des élèves".

* Aider les professeurs à mettre en pratique une pédagogie axée sur "la démarche d'investigation".

* Favoriser l'appropriation de cette démarche par les élèves (pour renforcer leur prise d'initiative, leur esprit critique, leur capacité à argumenter, leur goût de la persévérance).

Projet des élèves : participer à un concours scientifique et technologique "construction d'un automate".

* Réaliser un automate "personnage ou animal" capable de faire au moins deux mouvements.

* Rédiger sa fiche de construction pour la mettre à disposition des autres classes participantes.

* Évaluer, en fin d'année, le travail produit par les autres classes (en visionnant les films mis en ligne) ; choisir "son automate préféré" et rédiger un court texte expliquant son choix.

Toute inscription au défi donnera droit, pour l'enseignant, à un accompagnement spécifique

* Accès aux ressources pédagogiques en ligne élaborées par le groupe départemental sciences (descriptif de la séquence, conseils pratiques et éléments théoriques).

* L'accès des ressources en ligne pourra être considéré comme une formation de type "m@gistère".

* Possibilité de s'inscrire à une formation de quatre jours prévue au PDF (2 jours en janvier pour une appropriation du défi, et 2 jours en juin pour un retour d'expérience) : stage concernant "la culture scientifique" et "les mathématiques".

Attention, cette inscription au PDF sera soumise à l'avis de chaque inspecteur de circonscription. En fonction du nombre de demandes, toutes les candidatures risquent de ne pas pouvoir être retenues. La priorité sera donnée aux projets impliquant premier et second degré.

Liens avec d'autres domaines disciplinaires : la maîtrise de la langue sera travaillée tout au long de la séquence, les sciences et les mathématiques seront également exploitées.

Calendrier prévu

* Inscription en ligne des classes volontaires : avant la fin des vacances de la Toussaint.

* Formation des maîtres : en janvier (stage "culture scientifique et mathématique" de 2 jours au nord / 2 jours au sud), puis en mai (2 jours nord/ 2 jours sud).

* Réalisation des automates dans les classes : de février à fin avril.

* Découverte des productions des autres classes + évaluation des travaux par les élèves eux-mêmes : en mai.

* Possibilité de rencontres entre classes participantes : en juin (pour présentation des travaux).

Déroulement de la séquence : découverte de la notion d'automate (imaginer son automate), recherche de techniques permettant l'articulation de certaines parties du corps de l'automate (notion d'axe), recherche de techniques permettant d'entraîner le mouvement de l'automate (notions de poulie, d'engrenage, de motorisation), construction d'un automate, élaboration de la fiche de construction de l'automate, découverte des productions des autres classes.

Une évaluation de "l'appropriation par les élèves de la démarche scientifique" sera proposée aux enseignants participants.

Modalités d'inscription au défi départemental scientifique et technologique 2014/2015

Le descriptif du défi est consultable à l'adresse :

<http://www.sciences-84.ac-aix-marseille.fr>

L'inscription doit se faire en ligne (et uniquement en ligne) à l'adresse :

<http://tice84.ac-aix-marseille.fr/sciences84>

Vous y trouverez la fiche suivante à compléter :

Nom :

Prénom :

Adresse mel officielle :

Classe :

Nombre d'élèves (par section pour les classes multi niveaux) :

Etablissement :

Commune :

IEN circonscription de

Mel IEN :

Type de projet : Défi départemental « sciences et technologie »

Grande ligne du projet : Construire un automate

Motivation (saisie facultative) :

.....

.....

.....

Lorsque vous aurez validé votre inscription, celle-ci sera confirmée par un mail automatique à votre adresse académique officielle.

Vous recevrez alors une fiche de candidature pour le stage proposé au plan départemental de formation. Vous la transmettez en version "papier" à votre inspecteur de circonscription (seulement si vous souhaitez bénéficier de la formation proposée).

Souhaitez-vous vous inscrire aux 4 jours de stage du plan départemental de formation? OUI / NON

Si oui, veuillez préciser les raisons qui motivent votre demande :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Date d'envoi à l'inspecteur de circonscription : / /

NOM Prénom de l'enseignant :

.....

Signature :

AVIS de l'Inspecteur de circonscription

Candidature retenue / candidature non retenue

Remarques éventuelles :

.....
.....
.....
.....

Date d'envoi à l'IEN chargé du dossier départemental "enseignement des sciences" : / /

Signature de l'ien :

La liste des participants sera envoyée pour information à chaque inspecteur de circonscription.

Attention! La clôture des inscriptions est fixée au 1er novembre 2014.