

Seconde 5 – classe de culture scientifique – Année 2014/2015

Les objectifs – Les actions

Blog : <http://lyceepgdgcosne.wix.com/2nde5-loire-nohain>

Thème :

« Un territoire, un bassin, des sciences : Cosne, une ville à la confluence du Nohain et de la Loire ».

➤ **Finalités :**

- ✓ Susciter l'appétence pour les sciences chez les lycéens
- ✓ Inciter nos lycéens à poursuivre dans les filières scientifiques
- ✓ Encourager les jeunes filles à intégrer ces filières
- ✓ Donner du sens aux apprentissages (interdisciplinarité / enseignement par projet / Thème directeur sur une année)

➤ **Place dans le projet d'établissement**

Axe 1 : Favoriser la fluidité des parcours pour la réussite de chacun

Valoriser l'excellence (CPGE...)

Axe 3 : Orienter dans les différentes voies d'orientation

Valoriser la poursuite d'étude

Développer l'ambition

Développer le partenariat avec les entreprises

Axe 4 : Développer les projets culturels

Axe 5 : Faire rayonner la filière Métiers de l'eau

➤ **Objectifs :**

- ✓ Découvrir le bassin du Nohain à sa confluence avec la Loire (par le biais de sa biodiversité, sa géographie, son histoire, ...)
- ✓ Développer les connaissances sur les formations et les métiers scientifiques
- ✓ Communiquer (fête de la science, exposition, un blog, concours ...)
- ✓ Fédérer l'équipe sur un projet commun
- ✓ Réaliser des outils scientifiques (maquettes...)

➤ **Fonctionnement :**

- ✓ Classe de 24 élèves volontaires
- ✓ Travail pluridisciplinaire réalisé par la majorité de l'équipe de la classe dans les disciplines, sur certaines périodes de l'Accompagnement Personnalisé, durant des heures d'étude.
- ✓ La diversité des enseignements d'exploration (Sciences et laboratoire, Sciences de l'ingénieur, Biotechnologies) permettra d'enrichir le projet au cours de l'année

➤ **Enseignant référent :**

- ✓ M. Pitois (Sciences de la Vie et de la Terre et professeur principal de la classe)

➤ **Les actions réalisées :**

- ✓ Sortie géomorphologique sur la vallée du Nohain (19/09) **HIST-GEO / SVT**
- ✓ Fête de la science : « comme un grain de sable sur la Loire » **SVT / PHYS / GEO**
 - Rencontre club photo de Cosne (16/09)
 - Sortie canoë (22/09)
 - Sortie Musée Loire + ancienne sablière (26/09)
 - Expériences en SVT / Phys-chimie sur le sable (du 29/09 au 10/10)
 - Exposition aux portes ouvertes du lycée (28/03)
 - Exposition clôture projet (15/06)
- ✓ Visite des 3 moulins de Moulin l'Evêque (18/11) **HIST/SVT/SI/BIOTECH**
- ✓ Semaine à thèmes (du Lundi 16 mars au Vendredi 20 mars) : **TOUTES DISCIPLINES**
 - Visite Centrale nucléaire de Belleville Moulin à Cosne **SI**
 - Sortie sources du Nohain **SVT/BIOTECH**
 - Etude des diatomées pour la qualité de l'eau **BIOTECHNO**
 - Visite d'un chantier de fouilles archéologiques à Entrains-sur-Nohain **HIST**
 - Conférence sur la qualité de l'eau du Nohain (Pays Bourgogne nivernaise et conseil général) **SVT**
 - Conférence sur l'Histoire de Cosne au fil de l'eau **HIST**
- ✓ Tenue d'un BLOG (Toute l'année) **TOUTES DISCIPLINES**
- ✓ Atelier écriture « Un objet – Un écrit » **FRANÇAIS**
 - Participation Cahiers de la Loire (26 mai au 06 Juin) : affichage des travaux à la médiathèque
 - Exposition clôture projet (15/06)
- ✓ Nuit européenne des musées : visite guidée « déjantée » par les élèves de la classe (16/05)– Travail avec une comédienne + réalisation d'une plaquette **FRANÇAIS/HIST**
- ✓ Visite Abbayes Donzy et Saint-Laurent + Moulin de Maupertuis à Donzy (15/06) **HIST**
- ✓ Sortie sur la RNVL (réserve Naturelle du Val de Loire) + Pavillon milieu de Loire = découverte biodiversité et pastoralisme (08/06) **SVT**
- ✓ Sortie pêche électrique avec conseil général et fédération de pêche à Ruages (05/06) **SVT**

➤ **Dans les cours :**

✓ **En enseignement d'exploration :**

- Biotechnologie : (site métiers de l'eau)
Etude de la panification (visite boulangerie / Moulins)
Etude microbiologique des eaux du Nohain
- Sciences et laboratoire : (site des métiers de l'eau)
Traitement de l'eau du Nohain
Etude chimique de l'eau du Nohain
- Sciences de l'ingénieur / CIT :
L'énergie hydraulique

✓ **En Français :**

- Rédaction des écrits (Cf Atelier d'écriture)
- Lecture ouvrages CDI sur la Loire et le Nohain

✓ **En Histoire-Géographie :**

- Etude bassin hydrogéographique
- Histoire du canton de Cosne/Donzy

✓ **En SVT :**

- Biodiversité du Nohain et de la Loire
- Etude du sol et de sa microfaune (vallée du Nohain)
- Les énergies renouvelables (hydroélectricité)