

# Le guide des activités pédagogiques 2017

## de Samara

[http://www.samara.fr/images/pdf/Guide\\_pedagogique\\_2017\\_HD.pdf](http://www.samara.fr/images/pdf/Guide_pedagogique_2017_HD.pdf)

### S'approprier/Analyser

20 pages permettant d'appréhender au mieux le site et ses activités.

Page 5 :

La visite Nature et Archéologie peut être couplée avec l'atelier « **Les déchets à travers le temps** »

Samara œuvre chaque jour et depuis sa création pour limiter son impact sur l'environnement : station de captage et bassin de lagunage lui permettent d'être autonome en eau, pompe à chaleur, éco-pâturage, tri sélectif...

Liens avec nos référentiels :

**Mathématiques** : Statistiques/Informations chiffrées, proportionnalité, pourcentages : études des données liées au captage, équilibre captages/besoins, calculs de consommations, représentations graphiques...

**CME5** : Peut-on concilier confort et développement durable ?

CME5.1. Comment économiser l'énergie ?

CME5.4. Les matières plastiques peuvent-elles être recyclées ?

**CME6** : Comment fonctionnent certains dispositifs de chauffage ? : pompe à chaleur.

**CME7** : Comment l'énergie électrique est-elle distribuée à l'entreprise ? : étude concrète de l'installation quasi-autonome de Samara.

Page 6 :

**Parcours d'orientation** à faire en partenariat avec les collègues d'EPS, en ajoutant peut-être une résolution d'énigmes à chaque étape, en lien avec la visite faite en amont du site et /ou en lien avec les maths-sciences.

Page 10 :

Atelier métallurgie : **T3** : corrosion (site de Ribemont sur Ancre : <http://www.centre-archeologie.somme.fr/#> ), **CME1** : température et chaleur.

Atelier Teinture/tissage : **HS2** colorants (waide : <http://www.somme.fr/portrait-du-territoire/waide-bleu-picardie> ), notion de **programmation** et d'**algorithme** avec le montage et l'utilisation du métier à tisser (dès le 18ème siècle en France, on fabriquait industriellement des métiers à tisser programmables, à cartes perforées. On changeait les cartes et la machine fabriquait à la chaîne une nouvelle sorte de tapis ou de tissu. Ce support de mémorisation des programmes fort commode et fiable ne sera repris industriellement par l'informatique que deux siècles plus tard, dans les années 1960.).



Atelier construction/Habitât : tous les modules de **géométrie** 2D et 3D (pentes, hauteurs, volumes) mais aussi calculs de poussées sur les éléments porteurs : **HS1** et l'isolation : **CME3**.

D'autres exemples de liens sont à glaner dans le reste du guide comme l'étude du volume du crâne au fil du temps, le cycle de l'eau, l'alimentation, les systèmes de mesure...

D'autres ateliers peuvent être réfléchis et montés à la demande (exemple de projet à l'étude : impact du changement climatique sur le trait de côte).

Les démarches proposées sont systématiquement liées à une expérience

Mathématiquement, toutes les activités proposées à Samara peuvent servir de prétexte, on y retrouve un grand panel de thématiques listées en page 3 du référentiel : Protéger la planète, gérer les ressources naturelles, mesurer les distances et le temps, découvrir les nombres à travers l'histoire, construire et aménager une maison...on peut même y trouver plus d'un fil conducteur pour un projet EGLS/PPCP.

Réaliser/Valider

A vous de monter un projet ... !

Communiquer

Et à le diffuser le plus largement possible !

## Contacts :

Alexandre GOLDYS  
Coordinateur des Publics Scolaires  
[a.goldys@somme.fr](mailto:a.goldys@somme.fr)  
[www.samara.fr](http://www.samara.fr)  
03.22.71.83.83.

Isabelle Guyot  
Professeur-relais