

Sciences et œuvre d'arts ... (Programme provisoire ...)

	Maths	Logiciels	Matériels
Etude d'une œuvre d'arts (Peinture ou dessin)	<p>Partir d'une œuvre :</p> <p>http://nvogel.pagesperso-orange.fr/Dossiers/FichiersPersp/Galerie/Galerie.htm</p> <p>ou</p> <p>http://users.skynet.be/michel.barthelemy/pratiquepages/toursdemain.html</p> <p>Aller faire une visite au musée de Grenoble (A contacter)</p> <p>Définir la perspective centrale</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ 1 point de fuite (exemple) ☞ 2 Points de fuite (exemple) ☞ 3 points de fuite (exemple) ☞ Représentation des volumes en perspective. ☞ Créer une œuvre à l'aide de la perspective 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Geogebra ☞ Geoplan-Geospace 	<p>Papier dessin</p> <p>Matériel de géométrie</p> <p>Peinture, feutres, crayon de couleur ou fusain ou aquarelle ...</p>
Architecture, rosaces et jardins	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Différents types d'architecture. ☞ Constructions géométriques. ☞ Construction de rosaces. ☞ Construction d'une rosace en mosaïque (ex Notre Dame de Paris) ☞ Construction de jardins sur papier ou d'un labyrinthe. (Transformations) ☞ Etudes de courbes paramétrées. 	<p>Voir :</p> <p>http://www.logitheque.com/logiciels/windows/graphisme/graphisme_infographie/telecharger/mandala_crystal_version_libre_22670.htm</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Geogebra ☞ Maple 13 pour les courbes 	<p>Papier à dessin</p> <p>Matériel de géométrie</p> <p>Contre plaqué + carrelage + matériel de mosaïque</p>
Mosaïque et pavage	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Méthode de pavage et de transformations du plan. ☞ Réalisation d'un pavage. 	<p>Voir :</p> <p>http://pascal.peter.free.fr/?16/Pavages-2</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Geogebra 	<p>Papier à dessin</p> <p>Crayon de couleur ou peinture.</p>
Datation d'une œuvre d'arts	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Document : http://ma.prehistoire.free.fr/datation.htm ☞ Désintégration du carbone 14 (Courbes) ☞ Etude de courbes de désintégration et recherche d'une fonction 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Maple 13 ☞ Geogebra ☞ Excel 	<p>Un cerveau</p>

	adaptée.	Voir : http://datationcarbone14.voila.net/index.html	
Œuvre musicale	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Fonctions périodiques ☞ Théorie de Fourier. ☞ Fourier et Théorie du signal ☞ Temps et fréquences (Relations et lecture graphique) 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Maple 13 Voir : http://www.ac-nancy-metz.fr/enseign/physique/logiciels/fourier/aidefourier.htm Voir : http://cristallo.epfl.ch/exercices/exercices_schiltz/ete-2007/LectureNotes_3.pdf 	Un cerveau
Cinéma	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Images de synthèses A voir : http://www.cijm.org/Docupload/fichiers/MathsImagesExpress.pdf ☞ Courbes en 3D, Courbes paramétrées A voir : http://wwwmaths.univ-bpclermont.fr/irem/ressources/lycee/TPE/pdf/ImagesDeSynthese.pdf 	<ul style="list-style-type: none"> A voir ; http://www.povray.org/ ☞ Maple 13 ☞ Maya (pour le Cinéma) ☞ 3Ds Max (pour les jeux vidéo) ☞ Soft Image XSI (très polyvalent) ☞ Google SketchUp 	Un cerveau