

# Ligne du temps virtuelle

**Activité :** L'évolution de l'homme à travers ses découvertes et ses grandes inventions

**Période :** contemporaine

**Technique :** peinture, modelage, assemblage,

**Cycle :** 3<sup>e</sup> cycle

**Site Web :** [www.cslaval.qc.ca/lignedutemps](http://www.cslaval.qc.ca/lignedutemps)

## But du projet de la ligne du temps virtuelle

- Se renseigner sur les réalisations plastiques couvrant les diverses époques de l'univers social
- Se familiariser avec diverses techniques utilisées à ces époques
- Réaliser des œuvres plastiques utilisant des techniques d'hier et d'aujourd'hui
- Situer ces réalisations sur une ligne du temps

## ➤ **Domaine général de formation**

Environnement et consommation

### **Intention éducative**

Amener l'élève à entretenir un rapport dynamique avec son milieu tout en gardant une distance critique à l'égard de la consommation

### **Axe de développement**

Construction d'un environnement viable dans une perspective de développement durable.

## ➤ **Domaines d'apprentissage**

Français, Arts plastiques, Sciences et technologies, Univers social

## ➤ **Compétences transversales**

D'ordre **personnel et social, méthodologique, intellectuel**, de la **communication**

La plupart des compétences transversales sont touchées lors de la mise en œuvre d'un projet interdisciplinaire. L'enseignant n'a pas à évaluer toutes ces compétences, il ciblera une ou deux compétences qu'il évaluera. Il pourra cependant noter les forces ou les faiblesses de certains élèves lors de ses observations.

➤ **Domaine de l'univers social**

**Apprentissages à réaliser :**

Pour chaque équipe, l'apprentissage est différent puisque chaque équipe étudie une époque en particulier. Il s'agit donc de remarquer l'évolution à travers une époque en indiquant des changements survenus, en regardant les causes et les conséquences de ces changements, ainsi que l'apprentissage de connaissances sur de grands personnages de notre histoire. En ayant un regard plus élargi sur la ligne du temps obtenue par l'addition du travail de toutes les équipes, les élèves sont amenés à constater l'évolution de l'humanité et de s'approprier des connaissances propres à chaque époque. Nous avons donc débordé légèrement du contenu du programme de 6<sup>e</sup> année.

**Apprentissage dans le domaine de la science et de la technologie :** Sensibiliser les élèves à l'impact que peut avoir la science et la technologie sur l'environnement (les inventions). Les améliorations de la qualité de vie, la détérioration de l'environnement, la pollution, etc. Il faut donc développer un esprit critique face à ces progrès...

**Compétence disciplinaire**

Interpréter le changement dans une société et sur son territoire

**Critères d'évaluation**

- Précision sur l'influence de certains personnages et de leurs intérêts sur des changements.
- Précision de l'incidence de certains événements sur des changements.
- Précision sur la manière dont ces changements se manifestent aujourd'hui.
- Recours à des arguments pertinents pour justifier son interprétation du changement.

➤ **Domaine des arts**

**Proposition de création**

L'évolution de l'homme à travers ses découvertes et ses grandes inventions.

**Compétences disciplinaires**

- Réaliser des créations plastiques médiatiques
- Apprécier des œuvres d'art et des objets culturels du patrimoine artistique.

**Critères d'évaluation**

- Présence d'éléments explicitant le message et intégrant des repères culturels en fonction des destinataires.
- Utilisation pertinente des gestes transformateurs spontanés, précis et contrôlés.
- Organisation complexe des éléments.
- Présence d'éléments pertinents dans la description de son expérience de création.

## Démarche du travail en projet

### ❖ Temps global

Libération des connaissances antérieures, formulation des intérêts et des buts, regroupement et catégorisation des idées, émergence de projets.

Le temps global correspond à l'étape d'inspiration dans la démarche de la création. Notez toutefois qu'il est possible de revenir à un autre moment du projet à l'étape d'inspiration.

### Mise en situation

La mise en situation se réalise à l'aide d'un questionnaire pédagogique. Celui-ci est très efficace car il permet à l'élève à cette étape-ci de faire ressortir les connaissances antérieures qu'il a déjà concernant le sujet et de voir les possibilités d'enrichissement. L'enseignant consigne sur un grand papier blanc qui servira de carte d'exploration, les réponses aux questions qu'il aura posées. Le fait d'utiliser un grand papier permet une consultation ultérieure de la carte d'exploration. Il faut profiter de ce moment pour corriger les concepts erronés que l'on pourrait repérer chez les élèves. Ceci facilitera la mise en place des nouvelles connaissances et leur connexion avec les connaissances déjà acquises.

Matériel : grand papier blanc (carte d'exploration)

### Questionnement pédagogique

#### Questions ouvertes

- Nomme-moi des découvertes ou des inventions que l'homme a réalisées de la préhistoire jusqu'à aujourd'hui qui ont eu un impact dans son évolution.
- À quelle époque, sur la ligne du temps, crois-tu que l'homme a fait cette découverte?
- Pour répondre à quel besoin crois-tu que l'homme a fait créer cette invention?
- Cette invention ou cette découverte a-t-elle eu des impacts sur le mode de vie de l'homme ou, sur l'environnement? Des impacts positifs, des impacts négatifs? Nomme des impacts que tu peux déduire.

**Note à l'enseignant : le questionnaire doit être dirigé de sorte à faire ressortir les notions ou les thèmes qui pourraient devenir d'éventuels sujets de recherche.**

## Catégorisation et regroupement des idées

L'enseignant et ses élèves jettent un regard sur la carte d'exploration. C'est le moment de regrouper les idées qui vont ensemble et de biffer les éléments qui n'apporteront pas de nouvelles informations. Il est important pour qu'il y ait apprentissage que les élèves puissent découvrir des éléments nouveaux. Ensuite, il faut répartir les thèmes à exploiter entre les équipes. Pour notre projet, nous avons décidé de regrouper les éléments selon les époques où sont apparues les inventions. Ainsi, nous avons fait 7 regroupements selon les 7 époques suivantes pour pouvoir représenter visuellement une réelle évolution :

- 1) La Préhistoire
- 2) L'Égypte ancienne
- 3) L'Antiquité (Grèce et Rome)
- 4) Le Moyen Âge
- 5) La Renaissance
- 6) La révolution industrielle
- 7) De la première guerre mondiale à aujourd'hui (nommé siècle actuel pour nous).

Au départ, nous avons estimé l'apparition de ces inventions selon ce que les élèves pensaient. Tout au long du projet, lorsque nos recherches nous apportaient d'autres informations, nous avons pu corriger l'emplacement initial de plusieurs découvertes.

## Formation des équipes

« L'apprentissage coopératif favorise le développement des compétences transversales d'ordre personnel et social : coopérer et structurer son identité. L'apprentissage coopératif est une stratégie qui permet aux élèves de travailler en groupe de façon efficace. Dans cette approche pédagogique, un grand soin est accordé à la formation des équipes : en groupes d'experts et en groupes d'intérêt. L'engagement de l'élève dans le processus du travail coopératif est extrêmement important. Il en est même garant du succès. Chaque individu est responsable de sa propre réussite et de celle de l'équipe. »<sup>1</sup> D'un projet à l'autre, il est important de varier la formation des équipes. Tantôt on les forme par affinité, parfois par potentiel créateur (intelligences multiples) ou simplement par hasard.

Lors de ce projet, comme il comptait plusieurs étapes dans plusieurs domaines d'apprentissages différents, nous avons pris soin de former les équipes en utilisant les talents et les forces de chacun. Ainsi, chaque élève, d'après un test fait en début d'année sur les intelligences multiples, a reçu un carton avec une force chez lui. Il y avait 4 intelligences ciblées :

- Visuo-spatiale (pour la partie des arts)
- Logico-mathématique (pour la partie robotique)
- Linguistique (pour la recherche d'informations et la communication des résultats)
- Kinesthésique (pour toutes les manipulations à effectuer avec le matériel et les matériaux lors du projet)

Pour former les équipes, les élèves avaient ainsi une certaine liberté, mais chaque équipe devait compter un membre de chaque intelligence. Les équipes étaient donc bien équilibrées.

1. Harmoniser Tic et approches pédagogiques, De Champlain D. et Grossinger-Divay G., éditions Hurtubise, 2003

## ❖ Temps analytique

Précision du but, recherche et collecte de données, traitement des données.

### Cueillette des données

Dans le cadre du travail en projet, le rôle de l'enseignant change. Il n'est plus le transmetteur de l'information mais plutôt un guide qui accompagnera les élèves dans la recherche, l'appropriation et le transfert des connaissances.

L'enseignant questionne ses élèves dans le but de les orienter sur des pistes qui les mèneront aux informations dont ils ont besoin.

Avant de débiter la cueillette des données, les élèves remplissent un cahier de bord dans lequel ils inscrivent le nom des coéquipiers, le but du projet, les tâches des membres de l'équipe, les traces des recherches, etc. Tous les membres signent également un contrat d'engagement afin de s'assurer de l'adhésion et de l'engagement de tous. Un cahier de bord est disponible dans le livre Harmoniser TIC et approches pédagogiques ainsi qu'à l'adresse Internet suivante :

<http://www.cslaval.qc.ca/ddc/travailprojet/cahierbord.doc>

Tout au long de la cueillette de données, les élèves doivent comparer les données recueillies. Ils s'assurent de la validité de leurs sources, surtout celles provenant d'Internet. C'est ainsi qu'ils développeront la compétence transversale : exercer son jugement critique.

Notre cueillette de données s'est effectuée en quelques étapes.

- Tout d'abord, individuellement, chaque membre de l'équipe devait trouver le plus grand nombre d'inventions réalisées à son époque et rapporter le résultat de ses recherches à son équipe.
- Ensuite, il y a eu compilation dans chaque équipe de toutes les inventions répertoriées. Une fois la compilation effectuée, chaque membre de l'équipe a choisi une seule invention dans la liste qu'il désirait explorer plus en détails, qu'il désirait mieux connaître.
- Il y a donc eu une deuxième recherche individuelle, plus approfondie, pour chaque membre de l'équipe sur sa propre invention. Les élèves avaient des pistes de recherches dans leur carnet de projet pour les guider.
- Plus tard dans le projet, chaque équipe a choisi une autre invention pour cette fois-ci faire une recherche collective et approfondie sur cette autre invention. Ils pouvaient alors se diviser les renseignements à trouver et comparer les renseignements obtenus dans différentes sources.

## **Intégration des TIC**

- Dans la recherche d'informations (Internet, surtout à l'aide de Google)
- Dans la communication écrite des informations (Apple Work, traitement de texte)
- Dans la programmation des robots qui font partie de notre exposition. (Logiciel Robolab)

## **Questionnement pédagogique**

- Comment peux-tu trouver l'information que tu recherches?
- Qui peux-tu interviewer?
- Est-ce que tes sources d'information sont fiables?
- Connais-tu quelques trucs de recherche dans Internet?
- Peux-tu nommer les mots-clés que tu écriras lorsque tu utiliseras un moteur de recherche?
- Dans le cas où les élèves ont un texte à produire, il est important de les sensibiliser aux droits d'auteurs. Leur mentionner qu'il est important de ne pas copier les textes qu'ils trouveront mais plutôt d'en faire une synthèse. Leur rappeler que les auteurs ont travaillé très fort pour produire les ouvrages, il est alors important de ne pas porter atteinte à la propriété du travail intellectuel.

## **Outils pour l'élève ou l'enseignant**

Trucs et astuces

<http://www.cslaval.qc.ca/ddc/travailprojet/comment%20effectuer%20une%20recherche.pdf>

Aide à la recherche de Google

<http://www.google.com/intl/fr/help.html>

Initiation à Internet

<http://www.cslaval.qc.ca/apo/internet.htm>

Consultez la section temps analytique de ce site

<http://www.cslaval.qc.ca/ddc/travailprojet/plandetaille.htm>

## **❖ Temps synthétique**

Réorganisation, restructuration, synthèse et intégration des apprentissages.

Les élèves mettent en commun les données recueillies. C'est le moment d'intégrer les apprentissages. L'enseignant s'assure que tous les élèves saisissent bien les découvertes effectuées par chacun. Les élèves doivent ensuite penser à la manière dont ils veulent réaliser et présenter les travaux. Voici donc l'occasion idéale pour mettre en valeur leur talent.

## Planification des présentations

C'est à cette étape que l'on pense à la présentation des travaux. L'enseignant discute avec les élèves des diverses possibilités de présentation. C'est le moment choisi pour faire ressortir les talents de chacun. Les élèves parlent de leurs forces et utilisent ces dernières lors des réalisations finales.

La présentation des résultats se fait sous forme d'exposition à la grandeur de l'école. Celle-ci se déroule au gymnase et toutes les classes sont invitées, tour à tour, à venir nous visiter pour constater l'évolution de l'homme à travers ses grandes inventions. Chaque équipe a préparé également 6 questions sur son époque afin d'impliquer davantage nos visiteurs. En effet, les élèves visiteurs ont un questionnaire qui les guide lors de l'exposition.

Chaque équipe de notre projet représente une époque sur la ligne du temps et a donc à animer cette époque sous forme de kiosque lors de l'exposition. Chaque kiosque comprend une murale affichée sur le mur qui se poursuit sur une table où sont situés des robots déguisés qui ont pour tâche de garder leur époque. En classe, plusieurs périodes sont libérées pour préparer chaque animation selon les forces de chaque équipe. À l'exposition, nous pouvons donc voir une ligne du temps (les 7 époques qui se suivent), animée par chaque équipe.

Voici une liste de moyens pour se préparer et de types de présentation à remettre aux élèves. Ce ne sont que des suggestions.

### Moyens pour me préparer

- Entrevue
- Base de données
- Cédéroms
- Expérience personnelle
- Bibliothèque
- Enquête
- Recherche dans Internet
- Enregistrement
- Correspondance (courriel ou autre)
- Entretien téléphonique

### Types de présentation

Logiciel de présentation (diaporama d'Apple Works, PowerPoint), message publicitaire, diaporama, pièce de théâtre, jeu questionnaire dans Internet, site Web, marionnettes, conte, conférence, monologue, radio, journal, lettre, chant, danse, démonstration (jonglerie, expérience, etc.), jeux, mime, affiche, bande dessinée, transparent acétate, dessin, diapositives, exposition, graphique, jeux d'ombres, montage collectif, maquette, vidéo, casse-tête, menu de dégustation, concert, débat, journal, etc.

### Outils pour l'enseignant

Des idées pour la présentation

<http://www.cslaval.qc.ca/ddc/travailprojet/presentat.pdf>

## **Intégration des arts plastiques**

Lors de la réalisation de sa création plastique personnelle ou médiatique, l'élève s'approprie les diverses étapes de la démarche de création (inspiration, élaboration, mise en perspective).

### **Matériel requis**

#### **Première activité : Le fond de la murale (qui représente l'époque choisie par l'équipe.)**

##### **Matériel :**

- ❖ Grand papier brun (papier kraft)
- ❖ Pinceaux
- ❖ Éponges
- ❖ Acrylique
- ❖ Autres types de papier ou autres matériaux pour effectuer des motifs, des textures, des estampes...

#### **Deuxième activité : L'invention individuelle en modelage**

##### **Matériel :**

- ❖ Pâte Model Magic
- ❖ Bâton de pop sicle, cure-dents
- ❖ Crayons de feutre Crayola
- ❖ Pinceaux
- ❖ Acrylique
- ❖ Colle chaude pour fixer des petites pièces plus délicates.

#### **Troisième activité : Recouvrement du robot en papier mâché**

##### **Matériel :**

- ❖ Cart mousse (foam core)
- ❖ Broche d'acier galvanisé
- ❖ Pincettes (pour couper la broche)
- ❖ Découpoirs (exacto)
- ❖ Ciseaux
- ❖ Colle chaude
- ❖ Papier journal et papier brun (papier essuie-mains)
- ❖ Colle à papier mâché (papier pliage Fadeless duet)
- ❖ Papier pour la couche finale
- ❖ Acrylique pour des retouches.

### **Répertoire visuel et repères culturels**

Pour la mise en situation et tout au long du projet, l'enseignante a exposé plusieurs œuvres de Léonard de Vinci (grand inventeur en plus...). La Joconde, de nombreux portraits de femmes, l'autoportrait de Léonard de Vinci, ainsi que plusieurs croquis des inventions de Léonard de Vinci.

### **Gestes**

- Appliquer un pigment coloré : en aplat, à la tache et au trait (acrylique).
- Souder, pincer un matériau malléable (pâte Model Magic).
- Souder, pincer un matériau malléable (papier mâché).
- Fixer et équilibrer des volumes.

### **Techniques**

- **Peinture**
- **Modelage**
- **Assemblage**

### **Langage plastique**

- Forme arrondie
- Ligne courbes, droites, horizontales, verticales, obliques, brisées, circulaires, larges étroites, courtes et longues.
- Couleurs primaires, secondaires, tertiaires, chaudes, froides, étoile de De Vinci
- Valeur claire et foncée.
- Texture
- Volume
- Énumération, juxtaposition, superposition.
- Perspective avec chevauchement et en diminution

Les lois de la composition structurent l'image visuelle. Ces lois habitent à l'intérieur de l'être humain avant d'habiter l'image. C'est pourquoi elles sont déjà présentes dans un dessin. L'enfant applique ces lois de façon spontanée.

## **Démarche de création**

Inspiration, élaboration, mise en perspective.

Lors de la réalisation de sa création plastique personnelle, l'élève utilise les différentes étapes de la démarche de création. Plus il avance dans son cheminement scolaire plus il devient habile et autonome dans l'appropriation de chacune des étapes de cette démarche.

## **INSPIRATION**

**Première activité** : Peinture pour le fond de la murale

Inspiration :

- Questionner les élèves sur ce qu'ils ont comme image de leur époque, le décor qu'ils voient dans leur tête en pensant à l'époque, les personnages, les vêtements, les types de bâtiment, les moyens de transport...
- Recherche, dans plusieurs livres empruntés, d'images et de paysages représentant l'époque de chaque équipe. Chaque équipe a en sa possession au moins 3 livres imagés qui représentent bien leur époque.
- Choix des éléments que les élèves veulent voir apparaître sur leur murale et croquis en équipe de l'emplacement de chaque élément.

**Deuxième et troisième activité** : Représenter à l'aide de deux matériaux différents une invention créée par l'homme à une certaine époque.

Inspiration :

- Recherche individuelle sur l'invention choisie pour le modelage dans le carnet de projet à l'aide de pistes de recherche. Trouver des informations et des images. Même chose pour l'invention en papier mâché, mais cette fois-ci en équipe.
- Inventaire de toutes les informations et des images trouvées.
- Sélection des aspects à représenter par le modelage et le papier mâché et croquis, dans le carnet, de la création désirée.

## **Questionnement pédagogique**

**Première activité** : Fond de la murale

Si tu avais pu te transporter dans ton époque pour y prendre une photo, qu'aurais-tu vu? Quelles sont les couleurs qui représentent bien ton époque? Comment étaient les bâtiments? Comme étaient habillés les gens? Y a-t-il des éléments révélateurs, des indices que tu pourrais inclure dans ta murale qui nous feraient détecter de quelle époque il s'agit?

**Deuxième et troisième activité** : L'invention en modelage en pâte et en papier mâché

Question mobilisatrice : Comment se sent-on lorsqu'on invente quelque chose? Comment se sont sentis ces inventeurs? Tente de recréer ce sentiment lorsque tu représenteras ton invention. Selon toi, quelles émotions ont vécu ces inventeurs?

## **ÉLABORATION**

Expérimentation, choix, utilisation, adaptation, combinaison, mise en valeur des éléments, mise en forme

### **Déroulement**

#### **Première activité : Fond de la murale**

**Exercice de base :** Étoile de De Vinci : Laboratoire de couleurs pour découvrir les couleurs secondaires et tertiaires à partir des 3 couleurs primaires. Tons avec blanc et noir pour pâlir et rendre plus foncé.

Auparavant dans l'année scolaire, nous avons déjà exploré la façon impressionniste d'appliquer un pigment (par tache). Nous avons aussi déjà fait des exercices pour mélanger des couleurs sur notre support pour créer des nuances, des ombres et lumières.

Il y a un léger rappel sur les notions de perspective dans leur paysage. Chaque équipe a une ligne d'horizon située au même endroit et doit composer un fond qui représente bien son époque en se fiant aux idées sélectionnées par les membres de l'équipe et en se fiant au croquis.

#### **Deuxième activité : Invention individuelle en modelage avec pâte Model Magic**

**Exercice de base :** Manipulation de la pâte Model Magic. Boule, galette, colombin. Expérimentation pour ajouter de la couleur avec le crayon feutre en faisant pénétrer la couleur dans la pâte.

Chaque élève, individuellement, doit créer l'invention (objet ou personnage) sur laquelle il a déjà fait une recherche approfondie d'informations et d'images. Ils doivent se souvenir que cette création sera fixée à la murale, il devrait donc y avoir un côté plat le plus possible.

#### **Troisième activité : Invention collective en papier mâché pour recouvrir le robot**

Première étape en robotique : Construction du robot selon des plans legos. Chaque équipe de deux doit suivre le plan à la lettre pour assembler la base de son robot (moteurs, roues, brique RCX, autres pièces. Ils doivent repérer chaque morceau dans leur boîte de matériel. Ils peuvent aussi ajouter des morceaux pour compléter leur robot.

Deuxième étape en robotique : Programmation de chaque robot. En équipe de 4, les élèves doivent programmer deux robots en respectant certaines contraintes d'espace (ne pas dépasser le périmètre pour ne pas tomber de la table, ne pas foncer dans l'autre robot ou dans un obstacle, etc.) Par essai et erreur, ils doivent arriver à chorégraphier les deux robots à l'aide du logiciel Robolab à l'ordinateur.

Troisième étape en arts : Chaque équipe décide de ce que représenteront les deux robots gardiens de leur époque. Certaines équipes choisissent d'utiliser les deux robots pour représenter une seule invention, d'autres choisissent deux inventions différentes. Ils doivent d'abord construire un boîtier en cartomousse pour recouvrir le corps du robot en prenant les bonnes mesures afin de s'assurer que la décoration sera fixe. Ensuite, à l'aide de broches et de papier mâché, ils doivent créer une structure (personnage ou objet) qui représente leur invention et qui sera assemblée sur le boîtier. Une fois la base réalisée de chaque pièce, on ajoute de la couleur au tout en utilisant une dernière couche en papier Fadeless duet sur le boîtier et sur la structure de papier mâché. Quand le tout est prêt et bien sec, on assemble à la colle chaude la structure sur le boîtier et on vérifie si ce déguisement est bien fixe sur le robot en marche. Certains ajustements sont à faire, car quelques structures sont trop lourdes ou penchent d'un côté...

## **MISE EN PERSPECTIVE**

Ajustement, mise en valeur, maintien des choix

L'élève prend du recul. Il procède à des ajustements, il met en valeur certains éléments et il décide de conserver ou non ces derniers.

## **APPRÉCIATION**

L'**appréciation** se fait par l'élève, l'enseignant ou les pairs. Chacun peut commenter s'il est appelé à le faire, une œuvre d'art, un objet du patrimoine, un événement culturel ou l'œuvre d'un autre et en ressortir les qualités qui lui sont propres. Elle peut se faire au début ou à la fin de l'activité, parfois même pendant celle-ci, si des éléments assez intéressants pour qu'on s'y arrête survenaient en cours d'élaboration. On peut comparer ses réalisations au travail d'un artiste et identifier les éléments de contenu de l'image (situations, personnages, lieux), reconnaître les éléments du langage plastique, (formes, lignes, couleurs, textures, motifs), reconnaître une technique, une époque, un courant d'art ou des repères culturels ou encore identifier les sentiments, les sensations, les émotions suscitées par l'image.

Voici une suggestion intéressante pour évaluer la compétence apprécier. L'enseignant remet à chaque équipe un coin-coin ou un dé qu'il trouvera dans la section Outils pour l'enseignant. Les élèves se posent des questions à tour de rôle en utilisant l'un ou l'autre de ces objets.

### **❖ Temps de communication et d'action**

Présentation du produit final, stratégies et processus utilisés.

Nous voilà à la dernière étape du travail en projet. C'est le moment de présenter les travaux. L'enseignant s'assure en utilisant son questionnement pédagogique que tous les élèves se sont appropriés les apprentissages réalisés par chacun. Il remettra à chacun une grille d'évaluation sur sa participation au projet ainsi que d'autres grilles d'évaluation qui pourraient être nécessaires selon les tâches que les élèves auront à réaliser. Vous retrouverez dans l'encadré « Outils pour l'enseignant » qui suit, des grilles d'évaluation et d'auto-évaluation.

Dans un premier temps, les élèves ont présenté le résultat de leurs recherches sur les sujets répertoriés sur la carte d'exploration. Ensuite, ils ont procédé à la réalisation de l'activité en arts. Les élèves ont présenté à la classe les créations plastiques personnelles.

## Questionnement pédagogique

### Retour sur le projet

- Quels sont les apprentissages que tu as réalisés?
- Ta recherche t'a-t-elle amené vers d'autres pistes que tu pourrais exploiter plus tard?
- As-tu effectué des apprentissages au niveau technologique?
- As-tu aimé travailler en projet?
- As-tu ressenti des émotions particulières pendant la réalisation de ton projet?
- Y a-t-il des aspects que tu souhaiterais modifier lorsque tu réaliseras ton prochain projet?

### Outils pour l'enseignant

Coin-coin du RÉCIT national des arts (compétence Apprécier)

[http://recit.csp.qc.ca/plastique/1\\_0/reforme/apprecier.html](http://recit.csp.qc.ca/plastique/1_0/reforme/apprecier.html)

Dé pour développer la compétence Apprécier

[http://recit.csp.qc.ca/plastique/1\\_0/reforme/apprecier.html](http://recit.csp.qc.ca/plastique/1_0/reforme/apprecier.html)

Lopart

Consultez la section Mode d'emploi.

Essayez la version démo en cliquant sur Télécharger.

<http://www.lopart.net/>

Grilles d'évaluation d'un exposé oral

<http://www.ebsi.umontreal.ca/jetrouve/oral/eval1.html>

Consultez la section outils pour l'élève à cette adresse

<http://www.cslaval.qc.ca/ddc/travailprojet/plandetaille.html>

Ligne du temps

[http://www.cslaval.qc.ca/se/documents\\_primaire/lignesdutemps.html](http://www.cslaval.qc.ca/se/documents_primaire/lignesdutemps.html)

### Une fin originale

Nous avons organisé une exposition au gymnase animée par les élèves pendant toute une journée. Toutes les classes sont invitées (selon un horaire) ainsi que tous les membres du personnel. Au cours de la journée, et même d'une partie de la soirée, les parents sont aussi invités à venir visiter l'exposition de l'évolution de l'homme à travers ses découvertes et ses grandes inventions.