



UNIVERSITÉ
DE LORRAINE



Université de Lorraine

IUFM de Lorraine

Nancy-Maxéville

Rapport de stage

Conception d'outils pédagogiques dans le cadre de l'exposition "Prima Botanica"

Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy

BRIDET Marie

Master Métier de l'Éducation et de la Formation

Spécialité Enfant Enseignement Education

M.MORLOT, formateur IUFM

M.SAXE, responsable du Département des publics

Année Universitaire 2012-2013

- Remerciements -

Tout d'abord, je tiens à remercier M.PERU, directeur du Conservatoire et Jardins botaniques de Nancy, de m'avoir accueillie avec beaucoup de sympathie au sein de son établissement pour y effectuer mon stage.

Je remercie ensuite, mon maître de stage, M.SAXE, responsable du service des publics, pour la confiance qu'il m'a apportée ainsi que pour l'intérêt qu'il a manifesté envers la réalisation de mon projet.

Merci également à l'ensemble des employés du Conservatoire et Jardins Botaniques pour leur accueil chaleureux.

Mes remerciements s'adressent encore à tous les employés du service des publics, M.Jean-Noël SIMARD, Mme Véronique BLANCHARD, M. Sylvain HINZELIN et M.VALCK ainsi qu'aux employés du service "Herbier" et du service "Accueil et communication", pour tout le temps qu'ils m'ont consacré, pour tous leurs conseils, ainsi que pour l'autonomie qu'ils m'ont accordée.

Je remercie tout particulièrement M.VALCK, infographiste qui m'a apporté une aide précieuse pour l'élaboration des outils pédagogiques.

Je remercie également, M.HILAIRE, professeur d'histoire et géographie à l'IUFM de Nancy, de m'avoir prodigué ses conseils.

Je tiens en outre à remercier M.MORLOT, formateur à l'IUFM de Lorraine, d'avoir accepté ce stage.

Enfin, je remercie toute ma famille et mes amis, qui m'ont soutenue tout au long de ce stage.

- SOMMAIRE -

Introduction	1
Partie 1 : Présentation de la structure d'accueil	2
1 Les Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy	2
1.1 Historique	2
1.2 Organisation fonctionnelle	2
1.3 Rôles et missions	2
1.4 Equipements spécifiques	3
2 Le département des publics : rôles et missions	3
Partie 2 : Projet d'action au sein du département des publics	5
1 Contexte	5
1.1 L'exposition "Prima Botanica"	5
1.2 Justification du projet d'action et analyse des besoins	7
2 Objectifs et moyens	7
3 Méthodologie de travail	8
3.1 Lectures et recherches bibliographiques	9
3.2 Etudes des programmes d'enseignement de l'école primaire du B.O. du 19 Juin 2008	10
3.3 Etude des outils pédagogiques existants au CJBN	10
3.4 La création des outils pédagogiques	10
3.4.1 Livret-jeu "A la recherche de la Pomme d'or"	10
3.4.2 Document d'accompagnement à la visite et document d'exploitations pédagogiques pour les enseignants	13
Partie 3 : Discussion : bilan du projet d'action	14
1. Evaluation du projet et résultats	14
2. Limites et difficultés rencontrées	15
3. Impact du stage et perspectives professionnelles	15
Conclusion	16
Bibliographie	17

- Introduction -

Dans le cadre de la 2^{ème} année de Master "Métiers de l'Éducation et de la Formation (MEF), spécialité : Enfance Enseignement et Education (EEE)", j'ai l'opportunité d'effectuer un stage de fin d'études d'une durée de huit semaines au sein du Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy.

Le Département des publics, m'a proposé d'intégrer un projet existant sur la conception de l'exposition "Prima Botanica", qui rentre dans le cadre de l'événement "Nancy 2013, l'effet Renaissance".

Le projet d'action consiste à créer des outils pédagogiques pour les groupes scolaires qui visiteront l'exposition, à savoir :

- un document pédagogique d'accompagnement destiné aux enseignants ;
- et un jeu sur la thématique de l'exposition.

Le projet de stage répond aux exigences attendues par le Master MEF.

Il fait apparaître des problématiques éducatives, qui se révèlent en lien avec mon sujet de mémoire :

- quelles connaissances et compétences seront développées et acquises pendant la visite de l'exposition ?
- quels outils de la médiation culturelle faut-il mettre en place dans le jardin pour une visite en autonomie ?

Ce rapport de stage expose en premier lieu le Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy, puis, le projet d'action qui m'a été confié, et enfin un bilan de l'impact de ce stage sur mes perspectives professionnelles.

Partie 1 : Présentation de la structure d'accueil

1 Les Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy

1.1 Historique

Le 19 juin 1758 fut créé le premier Jardin Botanique de Nancy par Stanislas, Duc de Lorraine et de Bar. Le Jardin Botanique était situé à Nancy où se trouve actuellement le jardin Godron. Dans les années 1970, le Jardin Botanique a été transféré à Villers-lès-Nancy.

Les Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy (CJBN) sont constitués de deux entités : Le Jardin Botanique du Montet à Villers-lès-Nancy et le Jardin d'Altitude du Haut Chitelet, dans les Hautes-Vosges.

1.2 Organisation fonctionnelle

Depuis 1996, la Communauté Urbaine du Grand Nancy (CUGN) et l'Université de Lorraine se sont associés pour le financement et la gestion du Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy (CJBN).

Un comité de direction qui a un rôle décisionnel a été mis en place pour diriger et conseiller le CJBN. Il est composé du Président et du Vice-Président de la CUGN, du Président de l'Université de Lorraine, auxquels s'ajoutent le Directeur et le Directeur adjoint du CJBN ainsi que le Directeur scientifique.

L'organigramme général du CJBN est présenté en Annexe 1.

1.3 Rôles et missions

Le Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy est investi de différents rôles et missions :

- la conservation d'espèces végétales menacées ;
- la conservation et l'enrichissement d'un fond patrimonial (ouvrages, herbiers) ;
- l'éducation du public au monde des plantes et à la préservation de la biodiversité ;
- l'inventaire et la connaissance de la flore ;
- la formation spécialisée ;
- le support à la recherche scientifique ;
- l'échange auprès d'un réseau de plus de 800 correspondants.

1.4 Equipements spécifiques à disposition

La bibliothèque

Elle constitue un outil scientifique indispensable qui est destinée principalement au personnel du CJBN mais également au public extérieur.

La bibliothèque regroupe principalement :

- 7000 ouvrages dans les domaines suivants : botaniques (flores de nombreux pays), horticulture, biologie végétales, arboriculture etc. ;
- des fonds documentaires anciens ;
- et plus de 2000 volumes de périodiques.

Les herbiers

Plus de 300 000 planches d'herbiers sont conservées au Jardin botanique de Nancy dans une salle spécialement aménagée.

Les herbiers constituent un outil essentiel pour la science. Ils permettent de faire l'inventaire de la diversité des espèces végétales à un moment donné et au cours du temps. Ils constituent des preuves de la découverte d'une plante. Ils sont également des témoins de la migration, de la disparition ou de la dispersion de certaines espèces.

L'Index Seminum (outil scientifique non utilisé pour le projet d'action)

Les Jardins Botaniques s'échangent gratuitement des semences (graines) pour alimenter les collections végétales par le biais d'un catalogue de graines nommé Index Seminum. Ce système permet de valoriser les collections et également de développer une meilleure connaissance de la diversité végétale.

2 Le département des publics : rôles et missions

Le département des publics est constitué d'une équipe de professionnels investis de différentes fonctions. La figure 1 (page suivante) présente l'organigramme du département.

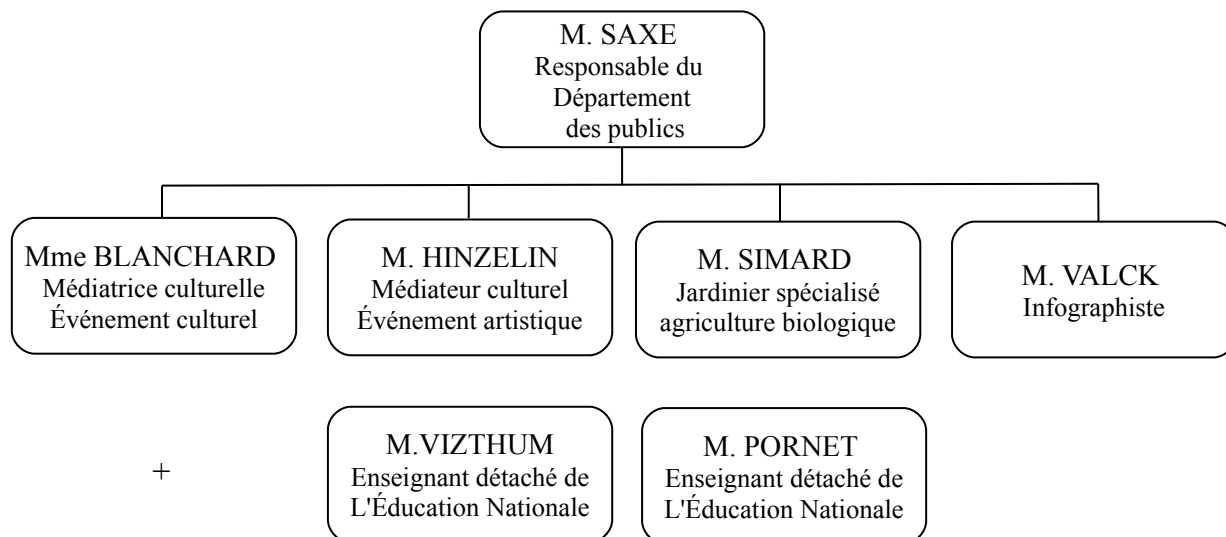


Figure 1 : Organigramme du Département des publics

Le Département des publics propose différents services et facilités pour visiter le Jardin Botanique.

Les groupes scolaires

Les groupes scolaires sont accueillis en autonomie. Aucune visite guidée n'est proposé au cours de l'année 2012-2013, cependant, deux enseignants détachés de l'Education Nationale proposent à leurs homologues un soutien pédagogique et une aide pour préparer des visites.

Divers outils sont également proposés:

- des fiches pédagogiques sont disponibles en ligne sur le site Internet du Conservatoire et Jardins Botaniques pour préparer les classes ;
- des rallyes découvertes sont proposés aux enfants pour découvrir les serres : "Les rallyes découverte de Myrmée la fourmi" ;
- et des guides d'exposition ("*L'odyssée du sucre. Carnet de voyage*" composés de 24 pages de jeux et de bande dessinée et des livres (par exemple : "*Bergamote et les fruits pressés*") permettent d'approfondir des thèmes.

Les groupes périscolaires

Des ateliers verts sont proposés durant l'année. Ces ateliers sont gratuits, en nombre de places limité pour une tranche d'âge et dure cinq jours.

Du 22 au 26 avril 2013 dernier, M. SIMARD, m'a proposé d'encadrer avec lui l'atelier vert : "Au potager du Roi, les enfants font la fête ... ". Au programme, il y avait des découvertes

des légumes de l'époque de la Renaissance, la réalisation de caisses à légumes, des cours de jardinage, des découvertes botaniques et des jeux.

Les groupes d'adultes

Trois propositions sont faites :

- des animations "Grands-parents écolos" pour découvrir des astuces et techniques botaniques à réaliser ensuite avec leur petits enfants ;
- des cours de jardinages pour les débutants (avec M.SAXE) et pour les confirmés (avec M.SIMARD) ;
- et des cours de dessins (avec M.HINZELIN).

Partie 2 : Projet d'action au sein du département des publics

1 Contexte

1.1 L'exposition "Prima Botanica"

L'événement "Nancy 2013, l'effet Renaissance" a été commandité par un conseil scientifique constitué d'experts universitaires, de spécialistes de la Renaissance, d'acteurs culturels et des élus sous la direction de Claudie HAIGNERE.

La ville de Nancy, la CUGN et de nombreux partenaires préparent cet événement qui se déroulera du 4 mai au 4 aout 2013.

L'exposition "Prima Botanica" se déroule 4 mai au 22 septembre 2013 dans le Jardin Botanique de Nancy. L'exposition propose de découvrir les collections historiques datant de la Renaissance à travers trois thèmes :

- la plante conservée (dans le pavillon d'accueil) ;
- la plante illustrée (dans le jardin) ;
- la plante expliquée (dans les serres).

A mon arrivée dans le Jardin Botanique au mois de mars, la scénographie était en cours de finalisation (emplacement des panneaux, des vitrines...), des textes ont été rédigés (texte d'introduction, textes faisant référence aux trois thèmes) et les illustrations sont définies.

Etude de la muséographie et de la scénographie de l'exposition "Prima Botanica"

Une étude détaillée de la muséographie de l'exposition conduit à définir les contenus (textes, illustrations...) et les objets (herbiers, documents, etc.).

Dans le pavillon d'accueil est présentée une première thématique sur "La plante conservée".

Des panneaux présentent principalement :

- l'histoire de la botanique : " Naissance des jardins botaniques et les premiers herbiers ";
- l'histoire des herbiers : " Hortus siccus ? Herbarium?Herbier ? " ;
- "Les herbiers aujourd'hui" ;
- "L'herbier Perrin" ;
- "La création des jardins botaniques".

D'autre part, des vitrines exposent :

- des exemples d'herbiers datant de l'époque de la renaissance (notamment l'herbier de Dominique Perrin qui est l'un des plus vieux herbiers du monde) ;
- des exemples d'ouvrages botaniques anciens (provenant de la Bibliothèque Municipale de Nancy) ;
- des planches d'herbiers de collections modernes ;
- des outils utilisés par les botanistes ;
- des ouvrages de littérature enfantine pour réaliser un herbier.

Le second thème, "La plante illustrée", est exposé dans le parc.

Une première partie, située à proximité du pavillon d'accueil, dévoile treize plantes qui ont été sélectionnées et cultivées dans des petits potagers en carrés. A l'époque de la Renaissance, ces plantes ont été cultivées et introduites en Europe par l'homme pour leur intérêt alimentaire ou économique. Chaque plante est accompagnée d'un panneau explicatif qui révélera sa découverte, son introduction dans la consommation et quelques anecdotes (Annexe 2).

Quelques plantes ont été choisies et seront accompagnées d'une double illustration figurant sur les murs du pavillon d'accueil :

- une illustration de l'époque de la Renaissance ;
- et une illustration moderne (photographie microscopique à balayage d'une fleur, d'un fruit par exemple...).

Une seconde partie est exposée dans le parc, au niveau des collections historiques de l'époque de la Renaissance. De nombreuses espèces végétales ont été découvertes et cultivées à cette époque, comme le tournesol, la pomme de terre, la tomate, le piment...

Une scénographie a été étudiée, pour définir les emplacements des objets de l'exposition (panneaux ; les vitrines ; petits potagers en carrés...) ainsi que le cheminement.

1.2 Justification du projet d'action et analyse des besoins

Le Conservatoire et Jardins Botaniques me sollicite pour créer des outils pédagogiques d'aide à la visite, en considération :

- de ma formation universitaire, d'origine scientifique, et des compétences pédagogiques professionnelles que j'ai pu développer grâce à ma formation à l'IUFM (réalisation de fiches pédagogiques) ;
- et de la vision différente que je peux apporter sur les outils pédagogiques.

De plus, des stratégies de médiation particulières doivent être développées pour mettre en place un jeu interactif, car l'exposition propose de nombreux textes et n'est pas d'un accès très aisé pour des enfants.

2 Objectifs et moyens

Les objectifs généraux

Les objectifs généraux du projet sont :

- concevoir un outil pédagogique fonctionnel, en autonomie, pour les groupes scolaires de niveau cycle 3 ;
- s'assurer que cet outil pédagogique permette de développer l'autonomie des enfants en les invitant à investir les différents lieux de l'exposition ;
- et veiller à ce que cet outil pédagogique permette aux enfants de réutiliser des connaissances et compétences acquises à l'école.

Les objectifs éducatifs :

Le livret pédagogique se présentera sous la forme d'un "Parcours-enquête".

Dans ce livret, les jeux respecteront les programmes d'enseignement de l'école primaire du bulletin officiel du 19 juin 2008.

Les objectifs évaluables :

Les objectifs évaluables doivent permettre de recadrer constamment les objectifs du projet en vue de sa bonne réalisation. Les méthodes d'évaluation comprendront :

- la validation des étapes du projet tout au long du stage par les membres de l'équipe du Département des publics ;
- et les tests des outils pédagogiques au fur et à mesure de leur élaboration, afin d'en vérifier leur pertinence et leur bon fonctionnement, par l'équipe du Département des publics.

Les moyens

Les moyens financiers, matériels et logistiques :

Les outils seront créés au sein du service du Département des publics. Il n'est pas prévu de budget spécifique pour la conception de ces outils. La réalisation se fera sur les moyens habituels du service. Les livrets seront dupliqués au service reprographie de la Communauté Urbaine du Grand Nancy.

De plus, au niveau de la logistique spatiale de l'exposition, le parcours sera balisé par colonnes rouges. Les jeux du parcours-enquête reprendront cette signalisation. Les jeux se dérouleront principalement dans le pavillon d'accueil et dans le jardin au niveau des collections historiques Renaissance.

Les moyens humains :

Les outils devant être utilisés en autonomie, la présence de médiateurs ne sera pas nécessaire. Cela étant, il y aura lieu de faire distribuer le livret par le personnel de l'accueil.

3 Méthodologie de travail

La réalisation du livret-jeu a été effectuée en collaboration avec des professionnels appartenant à des corps de métiers différents mais complémentaires. Cette collaboration a permis d'acquérir une vue globale sur la construction des outils pédagogiques.

Les équipes professionnelles regroupaient l'équipe du département des publics, l'équipe du département "Herbier", l'équipe "Accueil et communication" ainsi que la documentaliste. Les rencontres régulières avec les différents professionnels ont permis la mise en place d'une méthodologie de travail pour la construction et la mise en œuvre des outils pédagogiques et ainsi de valider mon travail au fur et à mesure de son avancée.

Remarque personnelle : ma confrontation avec des thématiques méconnues m'a incitée à rencontrer les différentes équipes (équipe " Département du public " et équipe " Herbier ") du Jardin Botanique ayant commandité l'exposition.

Ainsi, pour atteindre les objectifs de la mission, il était nécessaire que je comprenne :

- les démarches adoptées : ce que les professionnels souhaitaient valoriser ;
- les difficultés rencontrées par le public pour l'approche des thématiques ;
- et la muséographie, d'un abord délicat, puisque principalement constituée de textes.

Rencontrer l'équipe "Accueil et communication" était d'une grande importance.

L'objectif du projet d'action reposait en effet sur les connaissances et compétences à développer - pendant la visite de l'exposition et grâce au livret d'enquête - chez des enfants de niveau cycle 3.

Il fallait donc donner à l'équipe "Accueil et communication" toutes les indications pour la distribution :

- du livret destiné aux élèves des groupes scolaires ou demandé par des familles en visite ;
- des corrections à l'usage des enseignants ou parents accompagnateurs ;
- du questionnaire d'évaluation du livret à remplir par les enfants ;
- et des documents d'exploitation pédagogique (pour les enseignants uniquement).

Il fallait en outre préciser le cheminement de l'exposition.

3.1 Lectures et recherches bibliographiques

Un travail de recherches documentaires a été réalisé au Centre de Ressources Documentaires (CRD) de l'IUFM de Lorraine, à la bibliothèque des Sciences et Techniques ainsi qu'à la bibliothèque du CJB.

Quelques exemples d'ouvrages consultés :

Ouvrages d'histoire :

- "L'histoire par les arts. Tome 1, la préhistoire, l'antiquité, le moyen-âge, la renaissance de Picot", Popet & Thibon ;
- "Histoire, histoire des arts : CM1 : programmes 2008 : le moyen-âge, les temps modernes" de Bouregois-Viron.

Ouvrages de littérature botanique et ludique :

- "L'herbier fantastique : recherches sur la botanique étrange et néanmoins véritable" de Hignard & Renversade ;
- L'herbier voyageur : histoire des fruits, légumes et épices du monde de Jeanguyot & Séguier-Guis ;
- "L'herbier toxique : codes secrets pour les plantes utiles" de Bertrand.

Ouvrages très anciens de la Bibliothèque-Médiathèque de Nancy pour choisir des illustrations datant de la Renaissance (non inclus dans la bibliographie) :

- "De historia stirpium commentarii insignes..." de Leonhart Fuchs ;
- "Commentarii secundo aucti in libros sex pedacii Dioscoridis..." de Mattioli, Pierandrea.

Ouvrages utilisés pour réaliser le document d'exploitation pédagogique à destination des enseignants (Annexe 5) :

- "Artistes de jardin : pratiquer le land art au potager" de Pouyet ;
- "L'herbier de Jack : tous les secrets des plantes magiques !" de Audouin & Fourié.

3.2 Etude des programmes d'enseignement de l'école primaire du

B.O. du 19 juin 2008

Une étude spécifique en lien avec les thèmes de l'exposition a été menée sur les connaissances et compétences à développer dans les domaines suivants : histoire ; histoire des arts ; sciences expérimentales et technologiques ; instruction civique et morale.

En effet les outils pédagogiques à réaliser devaient également répondre aux attentes institutionnelles de l'école primaire.

Un travail conséquent avec les différentes équipes a permis de définir les notions importantes à retenir pour des enfants de niveau cycle 3.

3.3 Etude des outils pédagogiques existants au CBJN

L'étude des outils pédagogiques existants, comme l'outil "Rallye découverte de Myrmée la fourmi dans les serres tropicales", a permis de déterminer ce qui était envisageable et réalisable ; c'est à dire, d'évaluer :

- le format du livret et le nombre de pages ;
- le nombre de jeux à introduire et leur nature (mots-croisés, devinettes, quiz, etc.) ;
- les indications indispensables (plan, recommandations etc.) ;
- le nombre des illustrations ;
- et la quantité de texte, etc.

Cette étude des outils pédagogiques existants, a en outre conduit à une réflexion sur le type de jeux réalisables en autonomie et susceptible de développer celle-ci.

3.4 La création des outils pédagogiques

3.4.1 Livret-jeu " A la recherche de la Pomme d'or"

Le livret "A la recherche de la Pomme d'or" a été construit pour faciliter la visite de l'exposition à des enfants de niveau cycle 3 (Annexe 3). Il a été construit en collaboration avec M.VALCK qui est infographiste au CBJN.

M.VALCK a réalisé la mise en page du livret. Une fois finalisé, le livret a été tiré en plusieurs exemplaires au sein du service de la reprographie de la Communauté Urbaine du Grand Nancy.

Création d'une histoire

La création d'une enquête à travers une petite histoire guidera les enfants dans le cheminement de l'exposition.

Le personnage de Klorofilus

L'histoire a été construite à partir de la personne de Dominique Perrin, qui est un médecin botaniste lorrain, docteur de la princesse de Phalsbourg. Son herbier est l'un des plus vieux du monde. Il date de la Renaissance et n'a jamais été présenté au public.

Très peu d'éléments ont été rassemblés sur Dominique Perrin.

Pour la construction de l'histoire, les membres de l'équipe du Département des publics et moi-même avons décidé de créer un personnage, de manière à éviter toute controverse historique.

La mascotte du CJBNC se nomme "Klorofilo". Nous avons décidé de reprendre cette mascotte et de la nommer "Klorofilus", qui sera l'ancêtre de "Klorofilo". "Klorofilus" incarnera l'assistant de Dominique Perrin.

La pomme d'or

Après étude des textes relatifs aux plantes de la Renaissance, la tomate s'est révélée la plante offrant le plus d'informations (nom; famille; origines; appellations variées "Pomme d'or", "pomme du Pérou", "Pomme de loup" etc.) et présentant la particularité d'avoir suscité une controverse pendant la Renaissance. La tomate ressemblait en effet à des plantes dites "empoisonneuses", comme le datura ou la belladone.

Autant de points qui se prêtaient bien à la conduite d'une enquête.

Création de l'enquête

A ce stade, un travail d'écriture a été nécessaire.

Les jeux reposent principalement sur la lecture des textes, sur l'observation des objets, des végétaux, en vue de déceler des indices.

L'enquête se déroulera en deux étapes, correspondant aux deux thématiques de l'exposition.

1ère partie (dans le pavillon d'accueil) :

A travers trois jeux, le personnage de Klorofilus invite les enfants (Annexe 3):

- à resituer l'époque de la Renaissance (Annexe 3) ;
- et à comprendre la naissance de la botanique et l'évolution des herbiers jusqu'à nos jours.

Ensuite Klorofilus lance l'enquête. Les enfants doivent retrouver un message dans l'une des vitrines de l'exposition :

"Un jour en aidant le docteur Perrin à ranger le laboratoire, (il) tombe sur une vieille feuille de papier pliée et froissée avec un message étrange : Méfiez-vous de la plante aux fruits jaunes. Serait-elle une empoisonneuse ?"

Aussi, les enfants se mettent à la recherche de cette plante mystérieuse.

Klorofilus les invite à découvrir des indices qui sont dans le jardin.

2ème partie (dans le parc):

Au niveau des petits potagers en carrés situés à proximité du pavillon d'accueil, trois indices sont à retrouver à l'aide des panneaux explicatifs, des photographies et des plantes en elles mêmes.

Puis Klorofilus suggère aux enfants de découvrir le nom latin de la plante mystère. Pour cela, une série de sept jeux sont présents sur des colonnes à travers le jardin. La résolution de chaque jeu fera découvrir une ou plusieurs lettres du nom latin. Les enfants devront reporter uniquement les réponses dans le livret.

Cette astuce permet de réaliser davantage de jeux et de réduire le volume du livret.

Lorsque les enfants arrivent à la dernière colonne, ils ont restitué le nom latin de la plante mystère, qui est "Lycopersicum".

Une dernière énigme sera proposée dans le potager Renaissance. Trois plantes seront présentées et accompagnées d'un descriptif succinct. Les enfants ont récolté de nombreux indices sur la plante mystère tout au long de l'enquête. Parmi les trois plantes ils devront en éliminer deux qui sont des intrus et, ainsi, pourront déterminer et découvrir à quoi ressemble la plante mystère, qui est la Tomate.

Création d'une signalétique appropriée

Pour faciliter l'enquête, des personnages de Klorofilus (imprimés et plastifiés) seront placés à des endroits stratégiques sur le parcours (direction à droite, direction à gauche). La signalétique représente le fil conducteur du parcours.

Un grand personnage de Klorofilus a été réalisé dans du carton (taille de 2 mètres) et sera présent à l'entrée de l'exposition pour inviter les enfants à le suivre.

Un autre élément de signalétique, constitué par des photographies (imprimées et plastifiées) de plantes de la Renaissance accompagnées de leur nom, est utilisé dans les petits potagers en carrés.

Il était en effet indispensable d'introduire des photographies, sachant qu'au mois de mai, très peu de végétaux ont en fait entrepris leur croissance.

3.4.2 Document d'accompagnement à la visite et document d'exploitations pédagogiques pour les enseignants

Le document d'accompagnement à la visite constitue un document de correction des jeux. (Annexe 4). Il est destiné aux parents accompagnateurs de leurs enfants ou à l'enseignant encadrant la classe.

Le document d'exploitation pédagogique, quant à lui, est uniquement destiné à l'enseignant souhaitant disposer de pistes d'exploitation à réaliser en classe (Annexe 5).

Ce document comprend :

- les objectifs pédagogiques liés aux programmes de l'enseignant de l'école primaire du B.O. du 19 Juin 2008 ;
- des informations pratiques et des ressources pédagogiques documentaires en guise de prolongement des activités ;
- et des propositions d'activités.

Ces dernières se rattachent à deux thématiques :

- La première thématique, sur la caricature, se décline en deux activités :

1ère activité : La réalisation d'autoportraits caricaturés.

- L'étude l'œuvre " Rodolphe II en Vertumne " de Guiseppe Arcimboldo et la réalisation d'un autoportrait avec la technique du collage et du détournement.
- L'étude de l'œuvre "Portement de Croix avec Sainte Véronique" de Jérôme Bosch et la confection d'un visage monstrueux avec des épluchures de fruits, légumes.

2ème activité: La réalisation en Land Art du tableau "l'Automne" des quatre saisons de Guiseppe Arcimboldo. Cette activité débute par l'étude du Land Art avec deux artistes : Andy Goldworthy (projection d'un documentaire sur la création d'une œuvre par cet artiste) et Christo Vladimiroff. Puis l'activité se poursuit par une réalisation en Land Art.

- La seconde thématique est consacrée à la réalisation d'un herbier

L'activité correspondante débute sur le recueil des représentations des élèves, puis se poursuit par la confection d'un herbier.

Partie 3 : Discussion : bilan du projet d'action

1 Evaluation du projet et résultats

Evaluation au cours du stage :

L'évaluation du projet a pris forme au cours de l'avancée du stage par les équipes de travail, lesquelles ont validé les différentes étapes de la réalisation des outils pédagogiques. Ces équipes ont testé les jeux de l'enquête et son déroulement au sein du Jardin Botanique.

Les objectifs fixés au départ du projet (objectifs généraux, éducatifs, et évaluables) ont été atteints à la fin du stage.

Les outils pédagogiques ont été prêts pour le 2 mai 2013, date de l'inauguration de l'événement "Nancy 2013, l'effet Renaissance" et donc de l'exposition "Prima Botanica". Cette inauguration regroupait les différents acteurs commanditaires de l'événement : Monsieur le Maire de Nancy, le conseil scientifique, les différents partenaires etc.

Evaluation de l'outil pédagogique, le livret "A la recherche de la Pomme d'or"

Un questionnaire d'évaluation du livret a été réalisé pour évaluer le fonctionnement de l'outil et son intérêt.

Le questionnaire est en quatre points (Annexe 6) :

- deux questions d'ordre général pour évaluer l'âge des enfants et leur niveau scolaire ;
- une demande d'appréciation du livret ;
- et une question sur la difficulté des jeux.

La collecte des résultats a débuté en fin de stage. Actuellement attendus, ils pourraient être opportunément présentés à l'appui de la soutenance de stage.

2 Limites et difficultés rencontrées

Le pré-projet avait exposé diverses suggestions pour valoriser l'exposition auprès des groupes scolaires ; mais, pour des raisons budgétaires, toutes n'ont pu être retenues.

Un recadrage final a permis la concrétisation à terme du projet.

Une autre difficulté a été constituée par la trop courte durée du stage, qui a été immédiatement suivi par l'ouverture de l'exposition ; ce qui n'a pas permis une évaluation de l'outil en temps réel. Les premières remarques et évaluations des équipes pourront toutefois constituer une base de réflexion.

3 Impact du stage et perspectives professionnelles

Le stage m'a permis principalement de développer des compétences en matière de gestion de projet (réflexion, recherche, création, mise en place etc.) et de les mettre au service de la structure d'accueil.

Ce stage a également été l'occasion de réinvestir des connaissances théoriques de l'Unité d'enseignement 1018 "Alternance et aide à l'insertion professionnelle".

Mes perspectives professionnelles ont ainsi pu se confirmer.

Je souhaiterais poursuivre dans le domaine de la médiation culturelle et scientifique, et c'est pourquoi je prépare à présent le concours d'Attachée de conservation du patrimoine, option médiation culturelle.

- Conclusion -

Ce stage de fin d'études au sein du Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy a représenté une expérience très enrichissante. Durant ces huit semaines, j'ai eu l'opportunité de mettre en pratique mes connaissances dans les domaines de la méthodologie de projet, de la conception d'outils pédagogiques.

Au sein du Département des publics, j'ai pu apprécier l'ampleur du travail à fournir en amont du projet d'action. En effet, j'ai été confrontée aux exigences de la vie professionnelle ainsi qu'à la qualité de travail requise.

Les difficultés que j'ai pu rencontrer (budget restreint, thématiques délicates à proposer à un public d'enfants), m'ont conduite à apprendre à m'adapter à un environnement de travail particulier. A cet égard, j'ai beaucoup apprécié de pouvoir évoluer aux côtés de professionnels expérimentés m'aidant à améliorer ma méthode de travail.

Je retiendrai de ce stage non seulement l'investissement requis pour mener un projet à terme, mais aussi, et surtout, la grande satisfaction en résultant quand le travail fourni se révèle pouvoir servir tout au long d'une exposition.

- Bibliographie -

Bibliographie réalisée conformément à la 6^e édition de la norme APA

Audouin, L., & Fourié, Y. (2012). *L'herbier de Jack : tous les secrets des plantes magiques !*.

Toulouse : Petite plume de carotte.

Bernard Bertrand, B. (2009). *L'herbier toxique : codes secrets pour les plantes utiles*. Toulouse :

Plume de carotte.

Bouregois-Viron, R. (2010). *Histoire, histoire des arts : CMI : programmes 2008 : le moyen-âge, les Temps modernes*. Paris : Nathan

Hignard, L., & Renversade, C. (2010). *L'herbier fantastique : recherches sur la botaniques étrange et néanmoins véritable*. Toulouse : Plume de carotte.

Jeanguyot, M., Séguier-Guis, M. (2004). *L'herbier voyageur : histoire des fruits, légumes et épices du monde*. Toulouse : Plume de carotte.

Picot, F., Popet, A., & Thibon, H. (2009). *L'histoire par les arts. Tome I, la préhistoire, l'antiquité, le moyen-âge, la renaissance*. Paris : Nathan.

Pouyet, M. (2008). *Artistes de jardin : pratiquer le land art au potager*. Toulouse : Plume de carotte.

- ANNEXES -

- ANNEXE 1 -

Organigramme du personnel du
Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy

CONSERVATOIRE et JARDINS BOTANIQUEs de NANCY

Organigramme du Personnel (01/09/12)

Directeur

Laurent PERU

Responsable de la Gestion administrative et financière

Directeur Scientifique

Daniel EPRON

Responsable de la dimension scientifique

Katia ASTAFIEFF

Attachée de Conservation et Directrice adjointe

8 POLES d'ACTIVITES

Services Transversaux

Administration

BIEVELOT Bernard

FALCONE Nadine
CHAMPMARTIN M.A.
(80 %)

Animation

SAXE Rémi

BLANCHARD Véronique
HINZELIN Sylvain
SIMARD Jean-Noël
VALUCK Pierre-François

Accueil

ROUSSEL Catherine

THOMAS-CASSARD J.
SOLEIL Lucie
GLARDON Agnès

Vacataires

FRECAUT Quentin
BARISET Mickael
RUMOR Océane

Entretien Maintenance

TOCK Pascal

BRUNET Jean-Michel
(50 %)

Conservatoire (C.B.N.)

SEZNEC Guy

MAHEVAS Thierry

Services Gestionnaires des Collections

Collections Tropicales des Serres

REMY Marc

BOUR Aurélien
CHASSELIN Emmanuel
CHAUVET Philippe (*)
FERRY Geneviève (UHP)
MANGENOT Aurélie
VINCENT Sylviane
REES Mathew (A)
? (A)

Collections Extérieures du Montet

VALLANCE François

GONOT Jean-François
ANTOINE Sébastien
BENKHELIFA Karim
BOUBEL Denis (maladie)
CHEMINAIS Gilbert
CHENARD Blandine
CHOLLOT Denis (80 % UHP)
DURAND Hervé
GUERRIER Claire
HOUOT Didier
KANIA André

Jardin d'Altitude du Haut Châtelet (mai à Octobre)

PETITJEAN Bruno

GUERIN-PETITJEAN
Elisabeth
CHAUVET Philippe
SAISONNIERS
BIGARD Anaïs
FRECAUT Quentin *

Jardiniers-botanistes en alternance sur les 3 secteurs

PADAGNAKI Vincent (J.B.)
FRIGERIO Vincent (J.B.)
LAURENT Jérémy (J.B.)

Etiquetage des Collections **KANIA André(*)**

Echange de Graines **KANIA André(*)**

Herbiers

DENJEAN Carine (UHP)

Documentation

PABLO Catherine
GUERIN-PETITJEAN Elisabeth *

Légende

(%) Temps partiel
(*) Mission Annexe
(A) Apprentis
(UHP) Statut Universitaire

- ANNEXE 2 -

Panneau explicatif sur la Tomate

la Tomate

Pomme d'or

La tomate était parfois appelée « pomme d'or », « pomme d'amour », « pomme du Pérou », « pomme de loup » ou encore « pomme dorée ». Elle appartient à la famille des Solanacées, comme l'aubergine, le poivron. Son nom latin, *Lycopersicon*, signifie « pêche du loup » en français. Cette appellation met en avant le caractère supposé toxique de ce fruit.

Au XVIII^e siècle, les botanistes ont rajouté *esculentum*, qui se traduit par « comestible ». La tomate est une plante vivace cultivée dans nos jardins comme une plante annuelle car elle ne supporte pas le froid. Les fruits sont des baies charnues pouvant être lisses ou côtelées, peser de quelques grammes à 2 kilogrammes. Sa couleur rouge provient d'un pigment, le lycopène, qui est un antioxydant.

L'empoisonneuse ?

Les historiens s'accordent à dire que la tomate est originaire du Pérou. Elle a ensuite été domestiquée et cultivée dans de nombreux pays d'Amérique. En 1544, Matthioli la baptise « *Pomo d'oro* ». On peut donc en déduire qu'elle était jaune. Dix ans plus tard il précisera qu'il existe aussi des pieds à fruits rouges. Rembert Dodoens, botaniste flamand, et Jacques Daléchamps, médecin français, la nomment « pomme d'amour ». La tomate est alors considérée comme un aphrodisiaque. Dès le XVI^e siècle, elle est introduite et cultivée dans le Bassin méditerranéen, en Espagne, au Portugal puis en Italie et en Provence. Elle y est consommée cuite, mais on doute alors de ses qualités alimentaires. Daléchamps (1513-1588) rapporte que de son temps « on mangeait ces pommes cuites à l'huile, sel et poivre, mais qu'elles donnaient peu de nourriture au corps ». En Europe du nord, on se méfie de cette plante voisine des grandes empoisonneuses comme le datura ou la belladone. Les jardiniers l'utilisent principalement comme plante d'ornement. À la Révolution, les Provençaux montent à Paris avec des tomates qui seront adoptées comme légumes non toxiques. Au XVIII^e siècle, elle est cultivée et consommée couramment.

- ANNEXE 3 -

Livret "A la recherche de la Pomme d'or"



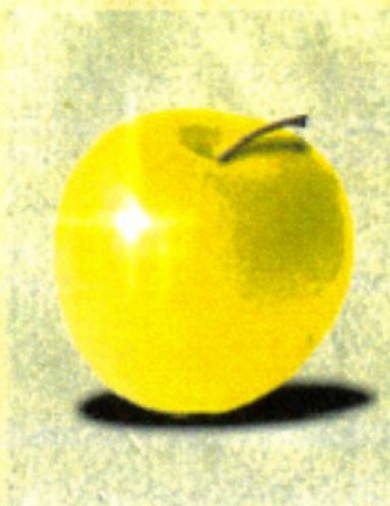
CONSERVATOIRE &
JARDINS BOTANQUES
DE NANCY



À la recherche de la Pomme d'or



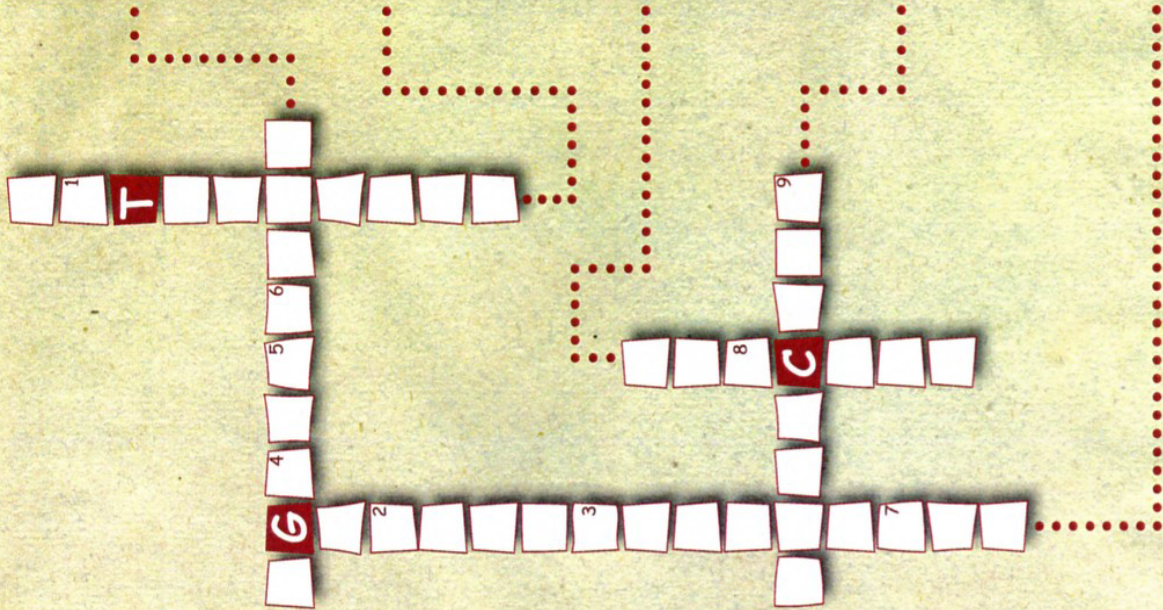
Livret d'enquête sur
une plante mystérieuse



Conception : Marie BRIDET
Infographie : Pierre-François VALCK

GrandNancy
COMMUNAUTÉ URBAINE & HUMAINE





Retrouve le nom de famille des cinq plantes de cette liste dans les petits potagers en carrés. Note-les dans la grille à gauche.

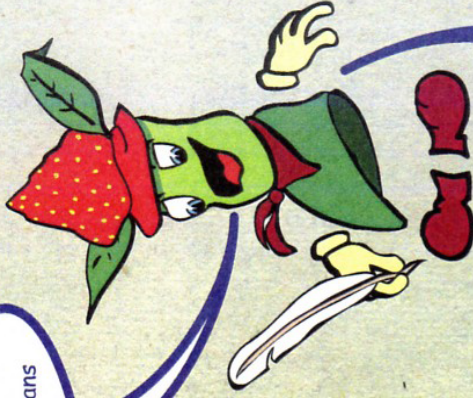
Agave américain

Groseille à maquereau

Haricot

Mais

Tournesol



Reporte ensuite les 9 lettres des cases numérotées, ci-dessous. Tu reconstitueras le nom de famille de la plante mystère. Elle appartient à la famille des :

1	2	3	4	5	6	7	8	9

- ANNEXE 4 -

Un extrait des corrections de l'enquête

Colonne n°5

Rébus avec deux variétés de la plante mystère

J' - Oie - 2 - La - Table : JOIE DE LA TABLE

Cœur - 2 - Boeufs : CŒUR DE BŒUF

Les lettres à trouver sont : E et R

Colonne n°6

Les ennemis de la plante mystère

Le mot à découvrir est : SPHINX

Les lettres à trouver sont : S et I

Colonne n°7

Les citations populaires

C'est la fin des HARICOTS

Avoir un cœur d'ARTICHAUT

Les lettres à trouver sont : C et U

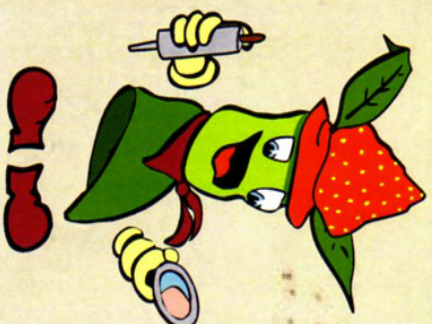
SOLUTION FINALE

Le nom latin et scientifique de la plante mystère est :

LYCOPERSICON ESCULENTUM

et son nom français est :

LA TOMATE



21 la recherche de la l'homme d'or

Les corrections de l'enquête

pages 3 et 4

Gutenberg



Christophe Colomb

Sur la frise chronologique placer Gutenberg sous 1455 et Christophe Colomb sous 1492

pages 5 et 6

Le métier à trouver est : BOTANISTE



Ils tiennent tous dans leur main une fleur

page 7

FAUX : c'est en Italie que furent créés les premiers jardins botaniques
VRAI : à la Renaissance, un herbier était bien un traité de botanique

- ANNEXE 5 -

Document d'exploitations pédagogiques



Conservatoire et Jardins Botaniques de Nancy Exploitations pédagogiques



**Exposition « Prima Botanica »
Du 4 mai au 22 septembre 2013
Niveaux : Cycle 2 et 3**

La caricature

**Domaines : Arts visuels – Culture humaniste
Français – Instruction civique et morale**

Giuseppe Arcimboldo et Jérôme Bosch, sont deux artistes peintres de la Renaissance qui appartiennent au mouvement artistique du maniérisme. Ils se sont intéressés aux visages difformes et monstrueux.

1. Objectifs pédagogiques (Programmes de l'enseignement de l'école primaire B.O. du 19 juin 2008)

Arts visuels et culture humaniste :

- Reconnaître et décrire des œuvres visuelles : savoir les situer dans le temps et dans l'espace.
- Développer la sensibilité artistique et les capacités d'expression des élèves par les pratiques artistiques et l'étude d'une œuvre.
- Favoriser l'expression et la création en suscitant la curiosité et la créativité.
- Faire acquérir des savoirs et des techniques spécifiques.
- Comprendre, acquérir et utiliser un vocabulaire spécifique.
- Exprimer ses sentiments.

Maîtrise de la langue française :

- S'exprimer à l'oral comme à l'écrit dans un vocabulaire approprié et précis.
- Prendre la parole en respectant le niveau de langue adapté.
- Rédiger un texte en utilisant ses connaissances en vocabulaire et en grammaire.

Instruction civique et morale :

- Respecter les autres et les règles de vie commune.
- Respecter des consignes simples en autonomie.

2. Propositions d'activités

A. Réalisation d'autoportraits caricaturés

Durée : 2 séances de 50 minutes

Lieu : salle de classe

Préparation par l'enseignant :

- Se procurer les images des œuvres suivantes :
 - « Rodolphe II en Vertumne » de Giuseppe Arcimboldo ;
 - « L'Hiver », « Le Printemps », « L'Été » et « L'Automne », de Giuseppe Arcimboldo
 - « Portement de Croix avec Sainte Véronique » de Jérôme Bosch.

- Faire des photographies des portraits des élèves. Puis les agrandir au format A3 et faire des photocopies.
- Préparer le matériel suivant : colle ; ciseaux ; magazines présentant des éléments végétaux (fruits, légumes, fleurs, arbres, branches, etc.)

Déroulement de l'activité :

Cette activité se décline en deux séances :

- 1^{ère} séance :
 - Etude de l'œuvre « Rodolphe II en Vertumne » de Giuseppe Arcimboldo.
 - Réalisation d'un autoportrait à l'aide de la technique du collage et la technique du détournement.
- 2^{ème} séance :
 - Etude de l'œuvre « Portement de Croix avec Sainte Véronique » de Jérôme Bosch.
 - Confection d'un visage monstrueux avec des épluchures de fruits, légumes et agrumes.

1^{ère} séance :

- Présentation de l'œuvre « Rodolphe II en Vertumne » de Giuseppe Arcimboldo à la classe.



« Rodolphe II en Vertumne » de Giuseppe Arcimboldo

- Verbalisation orale : un temps d'observation et d'expression autour de l'œuvre.
 - Qu'observez-vous ? (éléments constitutifs du tableau : portrait d'un homme ; les différentes plantes présentes: fleurs, raisins, cerise, artichaut, potiron, etc.).
 - Que ressentez-vous ? Qu'en pensez-vous ? (expression des émotions individuelles).

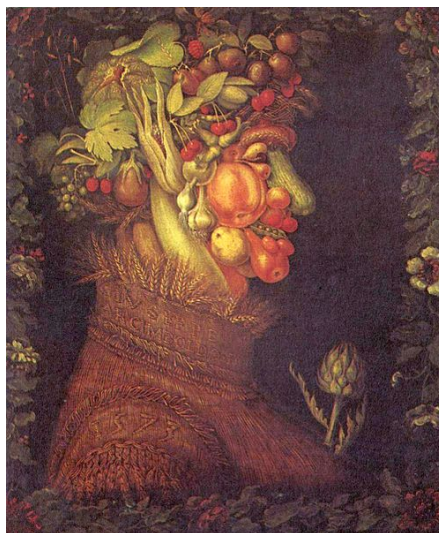
- Guider les élèves à situer dans le temps l'artiste et son époque.
 - Giuseppe Arcimboldo est un peintre Italien de la Renaissance (né vers 1527, mort en 1593). Il réalisera une série de quatre portraits constitués d'éléments végétaux qui symboliseront les quatre saisons. Présenter les œuvres à la classe.



« L'Hiver »



« Le Printemps »



« L'Été »



« L'Automne »

- Découvrir la notion de détournement en art visuel :
 - Giuseppe Arcimboldo peint des portraits avec des éléments végétaux, animaux, et des objets. Il détourne la « fonction première » des végétaux.
- Réflexion autour de la notion de la caricature liée à la notion du détournement.
Giuseppe Arcimboldo utilise la technique du détournement qui se traduit ensuite par une caricature. Giuseppe Arcimboldo est au service de la famille impériale d'Autriche. Il a représenté Rodolphe II de Habsbourg, l'empereur d'Autriche (en 1576 à 1612), sous la forme du Dieu romain Vertumne, Dieu des jardins et des récoltes. Cette représentation burlesque traduit le caractère changeant de l'empereur Rodolphe II.
- A partir des réflexions des élèves, réaliser des autoportraits caricaturés, en utilisant la technique du collage et du détournement :
 - Distribuer aux élèves la photocopie de leur visage.

- Choisir 1 ou 2 partie(s) de leur visage à caricaturer. (par exemple : le nez ; les yeux ; les cheveux etc.)
 - Ensuite demander aux enfants de trouver un élément végétal qui pourrait remplacer cette partie du visage : exemple : salade, tomate, carotte etc.
 - Puis découper les plantes dans les magazines.
 - Coller l'élément végétal sur la partie du visage à caricaturer. Par exemple : coller une salade sur les cheveux.
- Phase de production écrite :
 - écrire 5 phrases pour décrire et justifier leur autoportrait caricaturé.
 - Terminer par l'analyse des productions individuelles. Les élèves présentent chacun leur tour les réalisations et lisent le texte qui l'accompagne.

2^{ème} séance :

- Présentation de l'œuvre « Portement de Croix avec Sainte Véronique » de Jérôme Bosch à la classe.



« Portement de Croix avec Sainte Véronique » de Jérôme Bosch

- Verbalisation orale : un temps d'observation et d'expression autour de l'œuvre : observation des visages.
- Réalisation de visages monstrueux :
 - Apporter des agrumes (citrons, oranges), et des fruits et légumes (pomme de terre, carottes, courgettes etc.).
 - Éplucher-les puis les faire sécher en herbier pendant deux jours. Ne pas oublier de mettre du papier journal dans l'herbier pour absorber l'humidité.
 - Ensuite demander aux élèves de découper dans les épluchures des yeux, une bouche, des oreilles etc.
 - Puis faire sécher les réalisations.
 - Observer la transformation du visage en épluchures au cours du temps.

- Terminer par l'analyse des productions individuelles.

B. Réalisation en Land Art du tableau « l'Automne » des quatre saisons de Giuseppe Arcimboldo

Durée : 1 séance de 50 minutes

Lieu : une salle de classe disponible ou dans la cour de l'école pour pouvoir projeter une image d'1m sur 1m sur le sol.

Préparation par l'enseignant :

- Se procurer les images des œuvres suivantes :
 - « Carefully broken pebbles scratched white with another » de Andy Goldsworthy ;
 - « Surrounded Islands » de Christo Vladimiroff Javacheff.
- Préparer le matériel suivant : rétroprojecteur ; le transparent pour le rétroprojecteur de « Rodolphe II en Vertumne » (uniquement les contours) ; des éléments naturels (feuilles ; branches ; terreau ; cailloux ; fleurs ; bois etc.)

Déroulement de l'activité :

Dans la continuité du travail effectué sur Giuseppe Arcimboldo, proposer aux élèves de réaliser « Rodolphe II en Vertumne » en Land Art.

- Dans un premier temps, découvrir le Land Art à travers l'observation de quelques œuvres artistiques. Présenter par exemple une œuvre d'Andy Goldsworthy et de Christo Vladimiroff Javacheff
 - Andy Goldsworthy
Visionner le documentaire sur la création d'une œuvre par Andy Goldsworthy.
<http://www.laboiteverte.fr/oeuvres-dans-nature-andy-goldsworthy/>



© Andy Goldsworthy (site: http://www.goldsworthy.cc.gla.ac.uk/image/?id=ag_03285&t=1)
Carefully broken pebbles scratched white with another stone St. Abbs, Scotland 1 June 1985

- Christo Vladimiroff Javacheff a réalisé en Land Art Surrounded Islands :



Christo and Jeanne-Claude
Surrounded Islands, Biscayne Bay, Greater Miami, Florida, 1980-83
Photo: Wolfgang Volz © 1983 Christo

(Site internet de l'artiste: <http://www.christojeanneclaude.net/projects/surrounded-islands>)

- Temps d'observation et d'expression des élèves. Qu'observez-vous ? Que ressentez-vous ? Qu'en pensez-vous ?

- Ensuite, découvrir la notion du Land Art.

Le Land art est une « tendance de l'art contemporain apparue aux Etats-Unis vers 1967 et caractérisée par un travail dans et sur la nature ». (Définition donnée dans le dictionnaire Larousse : http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/land_art/46147)

Le Land Art utilise l'environnement comme outil de création. Les matériaux naturels (rochers, sable, bois, terre, feuilles etc.) sont disposés au cœur du paysage pour aboutir à une œuvre. Les œuvres réalisées sont éphémères.

- Présenter succinctement le tableau « l'Automne » des quatre saisons de Giuseppe Arcimboldo. l'œuvre et en faire l'analyse, proposer aux élèves de réaliser en Land art.



« L'Automne » des quatre saisons de Giuseppe Arcimboldo

- Proposer aux élèves de réaliser « L'Automne » des quatre saisons en Land Art :
 - Faire des groupes de 4 ou 5 élèves.
 - Demander aux élèves de ramener des éléments naturels (feuilles, branches, cailloux, terreau, fleurs etc.).
 - Projeter dans une salle ou dans la cour de l'école « L'Automne » des quatre saisons sur le sol à l'aide d'un rétroprojecteur.



(site : <http://www.coloriages.fr/coloriage-arcimboldo.htm>)

- Les élèves délimitent les contours du visage et les différentes parties du tableau à l'aide de petits cailloux.
 - Chaque groupe devra remplir (avec un seul type d'élément végétal par groupe) les différentes parties du visage : par exemple, le nez en branches, la bouche en feuilles etc.
- Demander à chaque groupe de faire à tour de rôle, une prise vidéo d'une durée de 20 secondes toutes les 5 minutes pendant la durée de la réalisation du tableau. L'enseignant effectuera un montage en accéléré pour obtenir le déroulement de la production en Land Art.
 - Prévoir une séance de visionnage de cette activité.

3. Informations pratiques et ressources documentaires

Informations pratiques :

Dans le cadre de l'événement *Renaissance Nancy 2013*, l'exposition « L'Automne de la Renaissance : Arcimboldo à Caravage » sera présente au Musée des Beaux Arts de Nancy du 3 mai au 4 août 2013. Des visites et des activités sont proposées. (consulter le site internet du Musée des Beaux Arts de Nancy : <http://mban.nancy.fr/>).

Ressources pédagogiques :

- Consulter le site internet du Musée du Louvre qui présente quelques œuvres de Giuseppe Arcimboldo : <http://www.louvre.fr/>
- Consulter l'ouvrage de Claude Delafosse, *J'observe les portraits d'Arcimboldo*, aux éditions Gallimard, 1999.
- Valise pédagogique disponible à la médiathèque du Centre Régional de Documentation Pédagogique (CRDP) de Nancy : « Le printemps, l'été, l'automne, l'hiver de Giuseppe Arcimboldo.
- Consulter l'ouvrage de Andreas Gühler, Kthrin Lacher et Stéphanie Alglave, *Land art avec les enfants*, aux éditions la Plage, 2009.
- Consulter l'ouvrage de Pouyet Marc, *Artistes de jardin : pratiquer le land art au potager*, aux éditions Plume de carotte, 2008.

Réalisation d'un herbier

Domaines : Sciences expérimentales et technologie
Français – Instruction civique et morale

1. Objectifs pédagogiques (Programmes de l'enseignement de l'école primaire B.O. du 19 juin 2008)

Sciences expérimentales et technologie :

- Rôles et missions d'un herbier et découvrir les différentes parties d'une fleur :
 - Aborder les notions de « classification du vivant » et de la « biodiversité »
- Apprendre à utiliser une flore
- Acquérir une méthodologie :
 - Pratiquer une démarche d'investigation : savoir observer, questionner (découvrir les outils spécifiques) ;
 - Manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter (apprendre à utiliser une flore).
- Exprimer et exploiter les résultats d'une recherche en utilisant un vocabulaire scientifique à l'oral.

Maîtrise de la langue française :

- S'exprimer à l'oral comme à l'écrit dans un vocabulaire approprié et précis
- Prendre la parole en respectant le niveau de langue adapté

Instruction civique et morale :

- Respecter les autres et les règles de vie commune.
- Respecter des consignes simples en autonomie.

2. Propositions d'activités

Durée : 1 séance de 50 minutes en salle et 1 séance sur le terrain pour les récoltes

Lieu : salle de classe ou dans le jardin (ou parc voisin de l'école)

Préparation par l'enseignant :

- Réaliser des schémas sur les différentes parties d'une fleur
- Apporter des plantes séchées (si l'activité s'effectue sur une journée)
- Préparer le matériel suivant : loupes ; crayons ; papier ; colle ; cahier ; herbier ; papier journal ; des languettes de papier kraft gommé et du matériel pour réaliser la presse (des vis et des plaques de bois de 45cm de long sur 35cm de large. Les deux plaques doivent être perforées pour permettre l'aération)
- Apporter des flores adaptées pour des enfants (ouvrages qui aident à l'identification des végétaux). Certaines, illustrées de dessins ou de photographies, permettent une reconnaissance des plantes les plus courantes par les botanistes.

Déroulement de l'activité :

- Un temps de recueil des représentations des élèves en les interrogeant sur les rôles et fonctions d'un herbier :
 - les herbiers constituent des outils scientifiques pour les chercheurs.
 - les scientifiques réalisent une classification des plantes.
- Ensuite, proposer aux élèves de réaliser un herbier :

- expliquer les étapes de fabrication d'un herbier
- les étapes de fabrication d'une presse : utiliser deux plaques de bois et mettre une vis aux quatre coins.
- Puis, mener une réflexion sur le choix des plantes à récolter. Choisir uniquement des plantes non-protégées. Expliquer l'existence des plantes menacées. Réaliser ensuite une séance sur le terrain pour faire les récoltes.
- Découverte des différentes parties d'une fleur et détermination des plantes récoltées à l'aide d'une flore.
- Les dernières étapes de réalisation de l'herbier :
 - séchage des plantes dans la presse. Intercaler des feuilles de papier journal pour absorber l'humidité.
 - réalisation des étiquettes.
 - et terminer par le collage des échantillons végétaux sur une planche en papier.

3. Ressources documentaires

- Consulter l'ouvrage de Laurent Audouin et Yannick Fourié, *L'herbier de Jack : tous les secrets des plantes magiques !*, aux éditions *Petite plume de carotte*, 2012. Cet ouvrage présente des exemples de réalisations ludiques d'un herbier.
- Consulter l'ouvrage de Lionel Hingnard et Camille Renversade, *L'herbier fantastique : recherches sur la botanique étrange et néanmoins véritable*, aux éditions *Petite plume de carotte*, 2010.
- Consulter l'ouvrage d'Emilie Vast, *L'herbier d'Emilie Vast : arbres feuillus d'Europe*, aux éditions MeMo, 2009.

- ANNEXE 6 -

Questionnaire connaissance des publics

- Quel âge as-tu ?

- Dans quelle classe es-tu?

Pour chaque question, merci d'entourer le smiley qui correspond le mieux à ton avis.

- As-tu aimé ce jeu-enquête?



Beaucoup



Un peu



Pas du tout

- Comment as-tu trouvé l'enquête ?



Facile



Un peu difficile



Difficile

Merci !
Marie BRIDET