

## Science et Arts plastiques

### L'abeille butineuse

### Sciences - Cycle 2

#### Situation déclenchante (15')

- ✚ Éveiller sa curiosité, se questionner.
- ✚ Formuler des hypothèses à une question que l'on se pose.
- ✚ Observer les abeilles dans l'apiscope pour vérifier une information.
- ✚ Extraire d'une ressource documentaire une information qui répond à un besoin, à une question.
- ✚ Observer et repérer les 3 types d'abeilles composant une colonie : la reine, l'ouvrière, le faux-bourdon. Connaître leurs caractéristiques anatomiques.
- ✚ Comprendre leurs fonctions au sein de la colonie, par la lecture d'un document.
- ✚ Utiliser un langage précis pour décrire une abeille.

#### Matériel :

- Apiscope
- Document représentant les 3 abeilles (document issu de la Hulotte, page 1 pdf)
- Document « Que se passe-t-il dans la ruche ? » (Documentaire Le livre des abeilles de C. Milner : page 5 du pdf)
- Affiche pour recueil des conceptions
- Carnet de sciences

#### Mise en situation :

- Découvrir l'objet mystère « l'apiscope ». « Ici dans cette « boîte », il y a un animal que nous allons observer ensemble. De quel animal, peut-il bien s'agir ? ».
- Ouvrir les parois vitrées de l'apiscope. Recueillir les premières réactions des élèves.
- Premières observations et questionnement :
  - Recueillir les premières observations des élèves (présence d'un tuyau, vers l'extérieur...)

- Définir avec les élèves ce qu'est un apiscopie et son utilité : « Ruche qui abrite une colonie d'abeilles de la pluie et du froid et dont les parois sont vitrées pour pouvoir les observer et mieux les connaître.
- Proposez aux élèves de devenir des scientifiques et de mener à bien des missions de recherche les unes après les autres qui vont leur permettre de mieux connaître cet animal et de devenir des spécialistes/des experts.

## Mission 1 : Une abeille ou des abeilles ?

Est-ce que les abeilles sont toutes les mêmes ? Quelles sont les abeilles qui composent une colonie ?

### Mise en situation et questionnement :

- Questionnement : quelles sont les abeilles qui composent une colonie ? Sont-elles toutes les mêmes ?
- Devant l'apiscopie, recueillir les idées des élèves en collectif.
- Demander aux élèves comment pourrait-on être certain de tout cela : *en observant dans l'apiscopie, en recherchant dans les livres, en lisant des documents.*
- **Investigation documentaire :**
- Premières observations dans l'apiscopie : *présence d'une abeille plus grosse « la reine » et d'autres abeilles plus petites....* Nécessité de compléter l'observation par la lecture de documents pour être sûr.
- Lecture collective du documentaire sur le TNI (3 abeilles de la Hulotte).
- Demander aux enfants de décrire les caractéristiques anatomiques de chacune et de les comparer : qu'ont-elles en commun ? qu'ont-elles de différent ?
- Mise en commun :
  - **Les différences :**
    - La reine : un peu plus grande que l'ouvrière (plus longue et non plus large). Abdomen très long et d'aspect pointu.
    - L'ouvrière : elle est plus petite.
    - Le faux-bourdon : il a deux très gros yeux, un abdomen un peu en forme de carré.
  - **Les points communs :**
    - deux grands yeux (et 3 petits),
    - 6 pattes articulées accrochées au thorax
    - deux antennes articulées,
    - deux paires d'ailes (2 grandes et deux petites)
    - un corps composé de 3 parties : une tête, un thorax et un abdomen.
- ➔ Le corps de l'abeille est constitué de **trois « parties »** principales nommées **tête, thorax, abdomen** (ces termes sont les mêmes que l'être humain).

- Elles possèdent **3 paires de pattes et une paire d'antennes articulées** : elles appartiennent **au groupe des insectes** dont ce sont les caractéristiques.

**Comment expliquer ces différences ? Est-ce que les abeilles ont le même rôle au sein d'une colonie ?**

### **Investigation documentaire :**

- Lecture collective du document sur les rôles de chaque abeille : documentaire de C. Milner pour les cycles)

### **Mise en commun**

- Collectivement, et avec l'aide de l'enseignant (guidé par son questionnement), les élèves décrivent les rôles de chacune, en fonction des informations recueillies dans le document.
- Synthèse collective :
  - **La reine** : Elle pond les œufs, c'est la maman de toutes les abeilles.
  - **L'ouvrière** : Elle travaille dans la ruche, c'est pour cela qu'on les appelle les ouvrières. Elles sont aussi les plus nombreuses.
  - **Le faux-bourdon** : Il féconde la reine pour qu'elle puisse pondre les œufs.
    - Montrer le cadre et les alvéoles (ponte de la reine).
- Par demi-groupe (Document sur la reine, fond rouge), avec l'enseignante de la classe :
  - Lecture du documentaire. Reformulation des informations, à partir du documentaire.
  - Observation et repérage de la reine, de l'ouvrière, des faux bourdons dans l'apiscope.
- Expliquer aux enfants que maintenant ils vont s'intéresser à l'abeille qui travaille, l'ouvrière.

## **Mission 2 : De quoi se nourrissent les abeilles ? Quels butins ramènent-elles à la ruche ? (1 heure)**

- ✚ Définir ce qu'est le butinage.
- ✚ Identifier les différents butins récoltés, servant à nourrir la colonie d'abeilles :
  - l'abeille récolte du nectar avec sa langue et elle le stocke dans un réservoir situé dans son abdomen = le jabot.
  - le nectar transformé en miel, servira à nourrir les adultes pendant l'hiver.
  - l'abeille ouvrière récolte du pollen sous forme de pelotes, il servira essentiellement à nourrir les larves et les jeunes adultes.
  - de l'eau pour boire et rafraîchir la ruche.

- ✚ Comprendre que le corps de l'abeille est adapté aux aliments qu'elles prélèvent dans l'environnement.
- ✚ Identifier quelques interactions des êtres vivants avec leur milieu.
- ✚ Observer les abeilles dans l'apiscope pour vérifier une information.
- ✚ Extraire d'une ressource documentaire une information qui répond à un besoin, à une question.

## Matériel :

### - Pour la classe :

- Documentaire collectif pour définir le butinage au TBI : page 6 du pdf + questionnaire
- Vidéo extraite documentaire animalier : <https://youtu.be/swhhjAYdPc4> (de 2'40 à 4'57) : vidéo abeille 1.
- Photo abeille échange nectar/salive (la Petite Salamandre) : page 11 du pdf
- Plan de l'abeille à légènder
- Pollen, sirop de sucre (+pipette)
- Pots de miel

### - Pour les groupes :

- Carnet de sciences
- Textes sur les différents butins : pollen, nectar : pdf doc séance C2 : nectar, pollen, eau.
- Photographie eau
- Plusieurs produits extraits de la ruche : miel, pollen

## Mise en situation et questionnement :

- Retour devant l'apiscope, faire le lien avec ce qui a été travaillé dans la première partie de la matinée : « vous en savez un peu plus sur les caractéristiques du corps de l'abeille...vous aviez également remarqué qu'il y a un tube relié à l'extérieur... »
- Élaborer le questionnement avec les élèves : les abeilles sont à l'intérieur (= 3 types), mais pour **qu'elles puissent vivre** dans cette ruche, **de quoi ont-elles besoin ?** (Restent-elles toujours dedans ? Sortent-elles ? Toutes ?)
  - ➔ Recueillir oralement les propositions des élèves.
- Les faux-bourçons sortent pour féconder la reine ; une fois fécondée, la reine ne sort plus, elle ne fait que pondre. Il n'y a que les ouvrières qui sortent. Les élèves observent qu'elles font des allers-retours avec l'extérieur, elles rentrent et elles sortent de la ruche.
- **Questionnement** : Pourquoi sortent-elles à l'extérieur ? Que font-elles ?

- Récolter les idées des élèves oralement et collectivement : *elles sortent pour se nourrir...*

## Élaborer la définition du butinage :

- Lecture collective du documentaire, sur le TBI : page 6 du pdf + questionnaire
- Partage informations/observations. Questionnement : qu'avez-vous compris de ce document.
- Synthèse possible : *L'abeille qui sort à l'extérieur de la ruche s'appelle la butineuse, c'est elle qui va chercher la nourriture nécessaire à la colonie. Elle s'envole de la ruche pour récolter principalement sur les fleurs la nourriture nécessaire à la colonie. Elle est attirée par les fleurs. Avec ses yeux, elle détecte les fleurs à leur couleur, elle les détecte aussi à leur parfum, avec ses antennes.*

## Questionnement et conceptions préalables :

Comme tous les êtres vivants, l'abeille a besoin de nourriture pour vivre.

- Questionnement : **Quelle nourriture la butineuse récolte-t-elle dans la nature ?  
De quoi les abeilles se nourrissent-elles ?**
- Recueillir les propositions des élèves :

## Investigation documentaire :

- Comment peut-on faire pour en être certain ? *Observer dans l'apiscopes, rechercher dans des livres, des documentaires...*
- Devant l'apiscopes, par l'observation, les élèves essayent de prélever des indices permettant d'apporter des réponses au questionnement.
- Les observations ne nous permettent pas d'être sûr et elles nécessitent d'être complétées par des informations.
- *En tant que scientifique, il est important que vous puissiez expliquer à votre entourage ce que les abeilles ramènent comme butin à la ruche pour se nourrir et nourrir la colonie. Pour cela, je vous donne dans chaque groupe trois documents, deux textes et une photographie. A lire et à regarder attentivement pour pouvoir expliquer.*
- Lecture des documents : les élèves complètent le tableau dans le carnet de sciences.

## Mise en commun et synthèse :

- Lors de la mise en commun, le tableau est complété collectivement au TBI : les différents butins et leur rôle.  
Les différents butins sont listés, leur rôle est mis en évidence ainsi que la manière dont l'abeille s'y prend pour les récolter.

- Synthèse possible : Comme tous les êtres vivants, l'abeille a besoin de se nourrir pour vivre. Pour se nourrir et nourrir le reste de la colonie, elle ramène différents butins qui seront stockés dans les alvéoles :
  - le pollen qui sert à nourrir les larves, récolté avec ses poils et les corbeilles à pollen
  - le nectar qui sera transformé en miel et servira à nourrir les adultes pendant l'hiver, récolté avec sa trompe et sa langue
  - l'eau pour boire et rafraîchir la ruche.
- Visionner la vidéo 1 (2'40 à 4'57) : <https://youtu.be/swhhjAYdPc4>  
Demander aux élèves de bien regarder cette vidéo de façon à pouvoir expliquer ensuite comment les ouvrières transforment le nectar en miel et comment elles stockent le pollen dans les alvéoles, en arrivant dans la ruche.
- Formulations par les élèves de ce qui a été compris. Aide support photo au TBI (abeilles échangeant le nectar).
- De retour devant l'apiscope, les élèves observent : les corbeilles de pollen et décrochage des pelotes. (Montrer du pollen dans une coupelle et du sirop de sucre à insérer dans l'apiscope).
- Synthèse et mise en commun :  
*L'abeille possède des outils adaptés pour récolter les différents aliments dont elle a besoin dans l'environnement (interactions avec le milieu) : la trompe, la langue, le jabot, griffe, corbeilles à pollen, poils...*
- Compléter collectivement le dessin légendé sur TBI (plan de l'abeille, page 10 du pdf).
  - ➔ De retour en classe :
    - \* Compléter le dessin légendé dans le carnet de sciences.
    - \* Visionner la vidéo permettant d'observer le décrochage du pollen (pistes de prolongement)

## Atelier (prolongement) :

- Découvrir les différents produits de la ruche : pollen et miel.
- Dégustation de miel et comparaison (Cf. Document Ptit Doc) : couleur, texture, goût.
- Questionnement : pourquoi n'ont-ils pas la même couleur, le même goût ?
- Recueillir les hypothèses des élèves.
- Synthèse possible : *La couleur et le goût du miel dépendent des fleurs que les abeilles ont butinées. Le miel polyfloral a été fait à partir de plusieurs espèces de fleurs (miel de montagne, miel de forêt...). Le miel monofloral est fait à partir d'une seule espèce de fleur (miel d'acacia, de bourdaine...).*

Demander aux enfants s'ils connaissent des préparations, des plats fabriqués à base miel (pain d'épice...). Donner la recette à l'enseignante pour une réalisation dans le cadre d'un prolongement possible en classe.

# Arts plastiques

## Couleurs et environnement

### Incitation (30')

- ✚ Prendre conscience de la présence de la couleur dans l'environnement et dans les éléments de la nature.
- ✚ A partir de l'observation et de l'analyse d'une image, établir la variété des couleurs et constituer une palette.
- ✚ Comprendre la notion de nuance.

### Lexique :

**Ton** : modification de la couleur dans sa valeur (clair foncé, sombre, vif, opaque, transparent...)

**Teinte** : désigne la couleur (rouge, jaune...)

**Nuance** : chacun des degrés d'une même couleur (rouge vermillon...)

**Camaïeu** : procédé de peinture utilisant plusieurs nuances d'une même famille

**Ton rompu** : couleur à laquelle on ajoute plus ou moins de sa complémentaire.

**Ton rabattu** : couleur à laquelle on ajoute plus ou moins de noir.

### 1. Découverte de l'album « Partout des couleurs » de T. Hoban

- A partir de la page de couverture, les élèves se questionnent sur le sens du titre « Partout des couleurs » : hypothèses sur le titre, le monde qui nous entoure est rempli de couleurs différentes.

- Montrer l'image « des poissons ». Se questionner sur sa nature (une photographie), le sujet photographié (animaux/nature). Laisser les élèves s'exprimer sur ce qu'ils observent et sur ce qu'ils remarquent, relation photographie et les différentes couleurs dans les vignettes (palette).

Définition **d'une palette** en arts plastiques. Nommer les couleurs en relation avec les différents éléments de l'image.

Introduire la notion de nuance (variation d'une même couleur). Lister le lexique (Cf. Fin de document).

- Analyse de l'image des 2 poissons rouges (idem nuance).

2. Proposition de jeu : comme dans l'album « Partout des couleurs », réaliser à l'aide d'un nuancier « prédécoupé », la palette de la photographie. Par groupe de 2, les élèves recherchent les couleurs présentes dans l'image. Ils positionnent les rectangles de couleur autour de la photographie, puis trient et regroupent les nuances d'une même couleur.

→ Mise en commun : nommer les couleurs dominantes et leurs nuances. Notion de camaiëu.

## Atelier de pratique plastique

### La représentation du monde :

- ✚ Représenter le monde environnant (évocation de la ruche) en explorant la diversité des domaines : le collage et l'assemblage en 2 ou en 3 dimensions...
- ✚ Employer différents matériaux (tissus, toile, corde, fil...) pour représenter le réel : un fragment d'habitat.
- ✚ Prendre en compte l'influence des matériaux et des gestes sur la représentation.

### L'expression des émotions :

- ✚ Exprimer sa sensibilité en s'emparant des éléments du langage plastiques : les matériaux/la matière, les couleurs et les gestes.
- ✚ Expérimenter les effets des couleurs, des matériaux en explorant l'organisation et la composition plastiques : agir sur les formes (supports, matériaux, constituants) ; explorer des principes d'organisation et de composition.
- ✚ Composer, et agencer sa production dans un ensemble pour créer une composition collective, une installation.

### Déroulement :

#### Mise en situation - approche sensible (vue/toucher)

- Présenter la malle contenant la collection de tissus, fils, cordes... : recueillir les remarques des élèves (couleurs/nuances se rapprochant de celles observées dans la ruche/pot de miel...), type de matériaux, comparaison (ressemblances/différences)
  - Les élèves, par groupe de 4, reçoivent un élément de la collection et sont amenés à trouver 4 mots permettant de le caractériser d'un point de vue sensible (vue/toucher, proposer un corpus lexical, sous forme d'étiquettes, pour aider si besoin). Les enfants écrivent les mots sur une carte, en vue de la création d'une collection « de la classe ».
- Mise en commun du lexique utilisé (diversité...). Dégager la notion de trame.

#### Pratique plastique/situation de recherche, de questionnement :

- Incitation et contrainte plastique : *En utilisant le support proposé (alvéole) et en jouant avec les matériaux que vous venez de découvrir, vous allez réaliser une production qui parle de l'intérieur de la ruche (évoque, fait penser...).*
- Mise en commun/verbalisation : expliquer les choix opérés, constater et verbaliser les effets produits.



- Notions plastiques/lexique :
  - \* Le textile, le fil, les cordes : matériaux utilisés comme médium pour représenter/exprimer/évoquer (différents des médiums traditionnels : peinture...)
  - \* Geste : plier, déplier, déchirer, découper, coller, assembler...
  - \* Écart, lié à toute représentation. Expressivité de l'écart.
  - \* Figuratif/non figuratif ; abstraction, représentation abstraite de l'environnement.
  - \* Installation/ « in situ ».
- ➔ Présentation du projet final aux élèves : toutes les productions réalisées sont composées et intégrées dans une installation « collective », dans l'espace classe « installation in situ ».
- ➔ Intégration du travail dans la composition collective, accrochage.

### Connaissance des artistes et des œuvres (prolongement en classe)

- ✚ Représentation du monde/écart avec la réalité/expressivité de l'écart/Œuvre en 3D (sculpture), le nouage (fils/corde) :

**Masami Amano,**

Red Knot'96 - seed (Nœud rouge 96- Graine), tulle, polyester, nylon, fil de pêche - couture, nouage et colle - 8,5 x 11,5 x 3 cm -

5e triennale internationale des mini-textiles, "Le cœur d'amour épris", 1996



- ➔ L'artiste délivre deux informations dans le titre de l'œuvre, à la fois une indication sur la forme (l'évocation d'une graine qui s'ouvre) et sur le mode opératoire (le nœud). La multiplication des nœuds en rouge sur une trame de tulle blanc évoque les minuscules semences qui s'échappent des gousses à maturité. Le chiffre 96 précise l'année de création de l'œuvre.

✚ Le tissu utilisé comme médium :

Œuvre n°1 :

→ Mots clés : matériaux de récupération, effet de matière, composition abstraite.

→ Mouvement artistique : l'art informel



**Burri Alberto (1915-1995)**

**Sacco e bianco** (sac et blanc). 1953.

Paris, Centre Pompidou - Musée national d'art moderne - Centre de création industrielle.

Technique : assemblage, enduit, huile sur toile, récupération, textile.

<https://www.photo.rmn.fr/archive/26-000192-01-2C6NUOVN6LYT.html>

**Œuvre n°2 :**

- **Mots clés** : objets de récupération (corsets, gants), effet de matière, composition abstraite.
- **Mouvement artistique** : Nouveau réalisme



**Les Chiffons de La Châtre - Corsets roses**

**Deschamps Gérard (né en 1937)**

Paris, Centre Pompidou - Musée national d'art moderne - Centre de création industrielle

Technique : accumulation, dentelle, minéral/végétal (effets de matière).

<https://www.photo.rmn.fr/archive/45-000524-2C6NU0EU7DKR.html>

✚ **Le tissu comme installation :**

➔ Tissu « emballage » de monument



**Wrapped Pont Neuf (1985)**

Christo et Jeanne-Claude

<https://enseignants.lumni.fr/fiche-media/00000001496/christo-emballe-le-pont-neuf.html>

→ Installation :



[Daniel Buren](#)

(1938, France)

Cabane éclatée n°6 : les damiers (1985)

Technique : bois, toile de coton à rayures blanches et jaune d'or alternées et verticales, toile de coton blanche, peinture acrylique blanche, colle.

→ Dans la suite des « travaux in situ » qui, à partir de la fin des années 1960, « transforment leur lieu d'accueil » de telle sorte que « l'outil » et « le lieu » rentrent en interaction dans une logique que l'on peut qualifier de décorative, Daniel Buren a poursuivi un ensemble de travaux qu'il considère simplement comme « situés », c'est-à-dire entretenant une certaine relation avec le lieu où ils s'inscrivent, mais sans dépendre une fois pour toutes d'un seul lieu. La série « Cabanes éclatées », dont les prémices remontent à 1975 (À partir de là,

Mönchengladbach), mais qui commence véritablement en 1984, est certainement l'ensemble de « travaux situés » qui a pris le plus d'importance au sein de la pratique de l'artiste dans les vingt dernières années. *Cabane éclatée n° 6 : Les Damiers* a été réalisée pour la première fois en 1985 à la Galleria Ugo Ferranti de Rome. Chacune de ses mises en œuvre ultérieures a conduit à l'adapter à la salle où elle a été présentée, qui détermine notamment la distance entre le cube de cloisons et la disposition sur les murs des fragments qui y ont été découpés. L'éclatement du motif des rayures crée ainsi un espace aux dimensions et aux proportions différentes, générant un renouvellement des points de vue et des sensations corporelles du spectateur qui y circule librement.

✚ **Tissu, support de l'œuvre :**



**Claude Viallat**

(1936, France)

Bâche kaki

1981

Technique : peinture acrylique sur toile de bâche.

→ **Mouvement artistique** : support-surface

Analyse :

Après avoir utilisé divers supports pour ses peintures - draps, toiles à matelas, tapis de table, parasols, stores, toiles de tente -, Claude Viallat entreprend, à partir de 1978, de travailler sur des bâches de bateau, qu'il présente à l'abbaye de Sénanque, à Gordes, cette même année. Suivront de grandes bâches militaires, réalisées en vue de son exposition dans l'immense espace du CAPC de Bordeaux, en 1980. Postérieure d'une année, cette *Bâche kaki* appartient néanmoins à cette série. À la teinte kaki du fond des bâches, Viallat associe des couleurs vives. Les rythmes colorés et les brutales ruptures de composition sont déterminés par la nature du support. « La toile joue par sa matérialité, par tous les détails qui l'encombrent souvent, boucles, escarboucles, sangles, lacets, ficelles, pompons... Elle joue dans un rapport physique, à mesure du corps. » Et la présentation de ces grandes pièces importait à Viallat : « À Bordeaux, l'exposition se percevait dans une circulation où l'on avait constamment dans le champ du regard deux ou trois toiles dans des espaces différents : soit une toile au sol soit une toile dans l'espace à plus ou moins grande distance. [...] Chaque toile en soi n'a d'importance que dans ce jeu d'inter-échange. Tout se passe dans une déambulation. Je n'ai pas le désir d'imposer au spectateur un positionnement précis. Je pense que la toile [...] n'implique pas une lecture obligée. [...] Je ne serais pas gêné qu'une toile soit placée sens dessus dessous, ou sur la tranche, ou, quand les conditions me l'imposent, à disposer horizontalement une toile que je verrais plutôt verticale. Toutes les perceptions d'une toile ou des toiles sont bonnes. »

Nadine Pouillon

Source

Extrait du catalogue *Collection art contemporain - La collection du Centre Pompidou, Musée national d'art moderne*, sous la direction de Sophie Duplaix, Paris, Centre Pompidou, 2007.

# Petit lexique de l'art contemporain...

## **Accumulation :**

Une des techniques du Nouveau Réalisme, dont Arman s'est fait le grand spécialiste, associant l'entassement d'objets jusqu'à l'inclusion dans la résine. Du reste, ce terme ne sert pratiquement plus qu'à désigner ses œuvres, même si d'autres artistes de ce que l'on appelle l'École de Nice, tels Ben, Bernard Vernet ont utilisé ce procédé à un moment ou à un autre (notamment en remplissant des poubelles).

## **Assemblage :**

Sorte de collage en trois dimensions, l'assemblage prend lui aussi sa source dans le cubisme. L'inventeur de l'assemblage est indéniablement Pablo Picasso dont *La Guitare en toile* de 1912 rompait avec les techniques traditionnelles de la sculpture, limitée à la taille et au modelage. Aujourd'hui on parle plutôt de construction pour désigner ce procédé de sculpture qui doit beaucoup aux recherches de Julio Gonzales. L'assemblage dans son acception a été défini en 1961 à la faveur d'une exposition au Museum of Modern Art, « *The Art of Assemblage* ». Il fait appel à des matériaux extra-artistiques, qui lui confèrent un aspect tantôt dérangeant, tantôt poétique. Parce qu'il privilégie l'objet banal emprunté à la vie quotidienne, l'assemblage participe d'une attitude séditeuse à l'égard de la culture « officielle ».

## **Installation :**

Dans l'art contemporain, le mot installation désigne des œuvres conçues pour un lieu donné, ou du moins adapté à ce lieu. Ses divers éléments constituent un environnement qui sollicite une participation plus active du spectateur. Pour éviter les connotations statiques, certains artistes préfèrent parler de dispositifs. En règle générale, l'installation échappe au marché de l'art, même si on peut en avoir quelques unes exposées en permanence dans certaines collections de musées. Elles sont présentées pendant une courte période, puis démontées et ne subsistent plus que par des documents photographiques.

## **Nouveau Réalisme :**

Le critique Pierre Restany a lancé le terme Nouveau Réalisme dans un manifeste du 16 octobre 1960. Le 27 octobre, il fondait le groupe du même nom au domicile d'Yves Klein. Pierre Restany avait perçu un dénominateur commun entre les démarches fort différentes des divers artistes réunis sous cette étiquette : « un geste fondamental d'appropriation du réel ». Sa définition du Nouveau Réalisme, « de nouvelles approches perspectives du réel » tenait compte de la diversité des motivations.



Le groupe en tant que tel a existé trois ans, jusqu'à la date de la dernière exposition collective en 1963. Il a manifesté une grande créativité dans ses techniques d'expression, depuis les séances publiques d'Yves Klein employant des « pinceaux vivants » jusqu'aux accumulations d'Arman, en passant par les compressions de César jusqu'aux emballages de Christo.

# La démarche d'investigation

## La démarche d'investigation raisonnée dans l'enseignement des sciences

1. À partir d'une situation fonctionnelle ou d'une situation de départ fortuite ou provoquée	Étonnement, curiosité, questionnement ↓ Formulation d'un problème à résoudre ↓			
2. Par le raisonnement et en utilisant ses connaissances	Explications possibles, réponses possibles, représentations de la solution ↓ Formulation des hypothèses à tester ou le cas échéant à vérifier dans de la documentation ↓			
3. Selon la nature du problème et des hypothèses, établissement d'un protocole ou de plusieurs protocoles avec au choix :				
Expérimentation	Tâtonnement expérimental	Modélisation	<b>Observation</b>	<b>Recherche documentaire</b>
Prévoir le dispositif ; ne faire varier qu'un seul facteur à la fois ; recueillir les résultats par l'observation ou la mesure	Prévoir divers essais ; comparer les résultats	Raisonner par analogie, vérifier en construisant un modèle	Exploiter des documents (images, données, résultats d'expériences)	Lire des documents-papier ou électroniques ou exploiter l'interview de personnes compétentes
Réalisation des protocoles ↓				
4 - Constatation des résultats et comparaison avec les hypothèses testées	Validation ou non de l'hypothèse ou de certaines hypothèses ↓			
5 - Synthèse de l'ensemble des hypothèses validées et invalidées	Structuration du savoir construit en réponse au problème posé ↓			
6 - Confrontation au savoir établi ↓				
7 - Réinvestissement dans une nouvelle situation en classe ou dans la vie courante				
<b>Edith Sautiel, extrait de La démarche d'investigation : comment faire ?</b>				

# La démarche de création artistique

L'enseignement des arts plastiques a pour but de développer la **sensibilité artistique des élèves et leurs capacités d'expression**.

Par conséquent, un projet (ou une séquence) dans ce domaine doit favoriser chez les élèves **une pratique artistique régulière, indissociable d'une éducation du regard sensible et de la rencontre avec les œuvres d'art et les démarches d'artiste**. Il s'agit par conséquent :

- \* **D'alterner des moments de pratique riches et variés** avec des temps réguliers réservés à l'**observation des effets obtenus** (entre pairs, par petits groupes ou en effectif classe).
- \* **De mettre en lien les productions de la classe avec la lecture d'images, la rencontre et l'analyse d'œuvres diverses et de démarches d'artistes** qui permettront l'**enrichissement des productions** (mais aussi du regard).

Pour que les élèves développent et expérimentent **une véritable conduite créatrice**, l'enseignant devra constamment mettre en relation les éléments suivants :

- **une pratique diversifiée** où l'élève se questionne, expérimente, produit, crée et tente d'apporter des réponses « singulières » aux situations proposées par le maître
- **des temps de verbalisation** où il peut s'exprimer, analyser sa pratique et celle de ses pairs, verbaliser ses intentions et constater des effets produits,
- **découvrir des œuvres d'art, comprendre des démarches d'artistes** pour enrichir ses productions et se repérer dans l'histoire de l'art.

## Les étapes de la démarche en arts plastiques

### Incitation

- \* Elle a pour but **d'accrocher l'intérêt des élèves**. Elle doit donc tenir compte de leurs centres d'intérêts. L'enseignant cherche à impliquer l'élève de façon à lui donner envie de chercher, d'inventer et de créer. Donc c'est à l'enseignant de choisir un objet de sollicitation qui intéresse et motive ses élèves en fonction des objectifs qu'il s'est fixés. Les programmes précisent que **l'incitation donne un contexte d'action et pose un questionnement**. Elle peut prendre différentes formes : une consigne, une question, une image, un objet, un lieu à interroger. Elle peut être formulée sous la forme d'un but à atteindre. Pour cela, l'enseignant peut prendre appui sur différents types d'entrées qui peuvent être multiples.

Mais d'autres entrées sont possibles :

- **Plastique** : couleur, forme, matière...
- **Des techniques** : dessin, impression, pochoir, sculpture, frottage, collage...
- **Des actions** : opérations plastiques (isoler, reproduire, transformer, associer...)
- **Un évènement** : il a neigé...
- **L'imaginaire** (le monstre, le labyrinthe, la maison... pouvant trouver sa source dans **une histoire, un texte** (littérature de jeunesse, contes, chansons...))
- **Une observation** : reflets de l'eau, dessin de la rouille, effets d'optiques...
- **Un album de littérature de jeunesse**

### Pratique plastique (ou expérimentation/exploration)

Dans cette phase, la situation proposée par le maître est **une situation ouverte, ou situation de recherche**. C'est à ce stade que l'enfant va expérimenter, produire. Il répond à la situation par un ensemble de solutions pertinentes ou non. **L'enfant agit, manipule, crée, cherche, s'investit**. Il met en œuvre une démarche personnelle dans l'intention de réaliser, c'est la notion de **projet de l'élève**, explicitée dans les programmes des enseignements artistiques, « *seul ou associé à d'autres, l'élève se donne les moyens d'agir afin de concrétiser ses intentions... il est inscrit dans une dynamique qui le conduit peu à peu à prendre conscience de ses intentions, de ses choix, des moyens mis en œuvre pour réaliser ses intentions* ».

Il va appréhender des techniques, expérimenter **des opérations plastiques** qui vont être au service du projet. Ce sont des actions d'exploration, de manipulation d'un objet, d'une matière, d'une image, d'un outil...Elles sont vécues (surtout par les plus jeunes) comme des jeux où l'on éprouve le plaisir de faire, l'étonnement ou l'émerveillement de produire des effets non prévus.

### Verbalisation

- \* **La phase de pratique plastique est suivie d'une phase de verbalisation** (ou de mise en commun). Elle peut être différée dans le temps. Au cours de celle-ci, les élèves :
  - Regardent, analysent, explicitent leur démarche,
  - Verbalisent des actions, des gestes et des intentions,
  - Découvrent leur singularité mais aussi la diversité des réponses (ouverture sur l'autre).
  - Constatent des effets produits (réussites, trouvailles, échecs).

L'élève est amené progressivement à prendre conscience de ses choix et des moyens qu'il a mis en œuvre pour aller au bout de ses intentions. Cette prise de conscience se concrétise

dans cette phase de mise en commun où chaque élève est invité à **verbaliser ses intentions**, c'est-à-dire à expliquer et justifier ses choix.

## Rencontre avec les œuvres et les artistes

**Les productions des élèves sont également mises en lien avec l'analyse des œuvres d'art.**

L'enseignant choisit un petit nombre d'œuvres (reproductions grand format). Ce choix s'effectue non pas tellement en fonction du sujet commun (par exemple la couleur, la photo...) mais plutôt ou surtout en fonction des procédés (semblable ou non) employés par les artistes (démarche de création).

Au cours de cette phase, les élèves sont amenés à :

- Observer les procédés des artistes
- Comparer leur travail avec la démarche de l'artiste
- Échanger entre eux et autour des œuvres
- Puiser des idées pour agir à leur tour (dans d'autres séances)
- Trouver des solutions de remédiation à des problèmes plastiques

Le rôle du maître est donc de :

- \* Favoriser les questionnements,
- \* D'aider l'élève à établir des relations, des rapprochements entre les œuvres et sa démarche, son projet personnel dans sa production,
- \* D'apporter un nouvel éclairage aux travaux réalisés, en vue de les enrichir par la suite, de nourrir la pratique plastique de chaque élève.

Cela participe aussi de l'éducation du regard et de la construction de la culture artistique des élèves (parcours culturel de l'élève).