

La visite au Muséum : de multiples approches

1. Importance de « l'outil » Muséum

Le Muséum est un media puisqu'il sert d'intermédiaire entre les scientifiques et les citoyens. Même s'il garde ses missions d'enseigner, de former, d'informer, de protéger un héritage, de populariser, il a pour mission essentielle de rapprocher les citoyens des scientifiques. Ce rapprochement est capital si on considère que la science est la forme de connaissance qui affecte le plus la vie des citoyens (voir les nombreux sujets d'actualité qui les préoccupent : OGM, réchauffement climatique...).

2. Un media pas comme les autres

Alors que les autres medias communiquent par l'écrit (livres), par les images (cinéma), le muséum ou musée scientifique communique par la réalité des objets. Grâce aux expositions, le Muséum d'Histoire Naturelle est un lieu qui permet de stimuler le visiteur en lui donnant des émotions avant de lui apporter des connaissances : l'exposition doit donner envie au visiteur de se questionner et de chercher des réponses (l'envie d'apprendre).

Les spécificités du Muséum

L'exposition ne pourra jamais être remplacée par un livre ou un film.

- Elle présente des objets authentiques pour une rencontre avec une certaine réalité ; tout ce qui est autour est complémentaire.
- Elle permet une observation mettant en jeu tous les sens, l'écoute étant privilégiée en classe.
- Elle est source de questionnement et favorise l'apprentissage par la mise en scène des objets : elle favorise l'autonomie du visiteur dans son approche du savoir.

L'intérêt particulier concernant les animaux naturalisés

La plupart des animaux ont été vus en images (livres, télévision, films). Dans le Muséum, le visiteur est confronté à l'animal « vrai » en trois dimensions, à taille et volume réels, avec sa peau, ses poils, ses plumes...

Pour les élèves

- élément important d'acquisition de la culture « hors des murs de l'école »
- intérêt culturel, scientifique et pédagogique
- source de motivation pour les élèves, les sorties au muséum permettent :
 - une expression différente des compétences des élèves,
 - de tisser de nouvelles relations entre enseignants et élèves d'une part et entre les élèves eux-mêmes.

Pour les enseignants

- Contribution à leur formation continue :
 - le Muséum fait appel à des personnalités reconnues (universitaires, chercheurs, spécialistes) pour préparer les expositions ou les animations. Il propose donc un contenu scientifique contrôlé, fiable.
 - le Muséum accompagne les enseignants pour la connaissance de l'espace muséal et des possibilités offertes.
- Occasion de travailler dans un nouveau lieu, avec de nouvelles personnes,
- Observation des élèves dans un contexte hors classe (vision différente).

3. Rôle des enseignants dans la rencontre entre l'élève et l'espace muséal

- Des évidences : pour certains enfants, seule l'Ecole va leur permettre de pénétrer dans des lieux culturels. Les scolaires sont les citoyens de demain. Ils reviendront au musée, peut être avec leur famille, partager, enrichir des expériences vécues.
- Une réalité : depuis les expositions scientifiques ont changé ; les Muséums du XIX^{ème} siècle étaient créés essentiellement aux scientifiques alors que ceux du XXI^{ème} siècle sont destinés aux publics.
- Une nécessité : préparer les équipes d'enseignants à une lecture de l'outil muséum.

4. Les multiples objectifs des visites

Lors d'un projet, ces objectifs peuvent évoluer et se combiner.

- Objectif culturel : emmener les élèves au musée car ils n'ont pas l'occasion d'y aller ; la rencontre avec des scientifiques permet de donner aux enfants une image de la science la plus réaliste possible, différente de celle que peuvent véhiculer les autres médias.
- Objectif de savoirs : accès à la connaissance scientifique et à sa genèse.
- Objectif de plaisir : le Muséum intègre cette notion car le plaisir permet d'ouvrir les portes du savoir. L'exposition permanente a été pensée puis conçue (couleurs, éclairage, ambiances sonores...) pour une approche qui intègre cette notion de plaisir.
- Objectif de socialisation : visite d'un lieu public avec des règles de fonctionnement ; organisation de débats, d'activités de groupes (travail en atelier).

5. Une approche à privilégier : l'approche culturelle

Apprendre à visiter une exposition, c'est acquérir des clés de lecture qui permettront de comprendre les messages qu'elle véhicule.

Les concepteurs de l'exposition ont sélectionné des objets, ont choisi des mises en scène, ont créé des ambiances pour présenter « un regard sur notre monde ».

Il faut initier les élèves à la lecture d'une exposition (la muséologie), leur donner les clés afin qu'ils deviennent de véritables « visiteurs ».

6. La visite au Muséum dans une démarche d'investigation

Une enquête ou une visite au Muséum peut s'intégrer dans une démarche d'investigation. Elle est l'une des méthodes de résolution des questions posées.

- Objectif de la démarche d'investigation : Vérifier la validité des hypothèses proposées en réponse à des problèmes initiaux (trouver des réponses aux questions posées).
- La place d'une visite :
 - Au début d'une séquence de travail ou de projet pour une amorce des investigations.
 - En cours de recherche, la visite peut permettre l'approche d'un phénomène par son illustration ou sa mise en scène.
 - En fin de séquence ou de projet pour une validation des informations ou d'hypothèses proposées ou encore une généralisation.
- Intérêt :

Lors d'une visite au Musée, les élèves sont acteurs d'une recherche.

Le recueil des résultats doit donc être organisé pour leur exploitation :

- réponse à la question posée,
- source d'échanges avec ses pairs,
- apport de nouvelles connaissances.

Pour cela, la prise de notes devient nécessaire.

- Evaluation possible

Il ne s'agit pas d'évaluer les connaissances acquises mais la conformité des résultats notés au cours de la visite aux objectifs fixés avant celle-ci.

Deux situations qui peuvent être envisagées

- **Situation 1**

Dans le cadre de la classe les élèves ont utilisé une méthode de résolution qui leur a permis de répondre à leur question.

Ils ont déjà une trace écrite des notions à acquérir.

Ils se rendent alors au Muséum pour se rendre compte comment a été traité ce sujet, avec quels objets et avec quelle mise en scène. C'est donc l'occasion de revoir, sous une autre forme, des notions acquises mais aussi de d'aller plus loin en se posant de nouvelles questions.

Dans ce cas, la visite au Muséum est une méthode d'investigation complémentaire.

Quelques exemples

- *Classification du vivant sous forme de groupes emboîtés (cycle 3-6^{ème})*

Notions acquises	Messages retrouvés dans l'exposition : Ordre du vivant	
	Objets exposés Ce que l'on ne peut pas avoir en classe	Mise en scène particulière Ambiance
<p><i>Les êtres vivants diffèrent par un certain nombre de critères qui permettent de les classer.</i></p> <p><i>La classification élaborée par les scientifiques se présente sous forme de groupes emboîtés définis à partir des attributs qu'ils ont en commun.</i></p>	<p><i>De très nombreux spécimens d'êtres vivants naturalisés appartenant à tous les groupes de la classification : des objets authentiques et quelques moulages.</i></p> <p><i>Une maquette interactive de l'arbre du vivant</i></p>	<p><i>Parcours tracé au sol que l'on suit comme une ligne de métro ; on peut s'arrêter ou continuer.....</i></p> <p><i>A chaque station, on annonce ce que les êtres vivants que l'on va rencontrer ont en plus par rapport aux précédents.</i></p> <p><i>Des ambiances sonores</i></p>
<p><i>Questions que je me pose</i></p>	<p><i>D'où viennent tous ces animaux présentés ? Sont-ils vrais ? Sont-ils des reproductions ? Ont-ils été tués ?..... Ce questionnement permet d'aborder les problèmes de l'environnement, de la biodiversité et de la responsabilité de l'Homme en matière de prélèvement, de l'importance de la conservation et de l'intérêt des Muséums.</i></p>	

- *Reconstitution d'un paysage ancien à partir des roches sédimentaires (5^{ème})*
- *Activité interne de la planète (4^{ème})*
- *Histoire de la Terre, évolution des êtres vivants (cycle 3-3^{ème})*
- *Représentation de la parenté entre les êtres vivants (3^{ème})*

- **Situation 2**

La visite permet aux élèves de confronter leurs idées aux réponses proposées par le Muséum. Les élèves s'y rendent donc sans avoir acquis les notions scientifiques, munis d'une fiche contenant les pistes de réflexion. Il leur est demandé de prêter une attention particulière sur la façon dont le sujet est traité : objets utilisés et mise en scène.

Exemple de trace écrite préparée avant la visite : Histoire de la Terre, évolution des êtres vivants en 3^{ème}

Quelques questions qui peuvent être notées :

1. *Comment s'est formée la Terre et quel est son âge ?*
2. *La vie sur la Terre a-t-elle toujours existé ? Si non, depuis quand ?
Quels sont les premiers êtres vivants ?*
3. *Les êtres vivants n'ont pas toujours été les mêmes : dans quel ordre sont-ils apparus ? (rappel des acquis concernant les grands groupes de la classification du vivant) et à quels moments ? la conquête du milieu continental : quand ? comment ?*
4. *Cas des Dinosaures : à quel moment de l'histoire de la Terre ont-ils vécu ? Ont-ils conquis tous les milieux ? Avaient-ils des régimes alimentaires différents ? Etaient-ils tous de grande taille ? Quels autres êtres vivants existaient-ils à la même période ? Qu'est-ce qui a provoqué leur disparition ?*
5. *Comment les scientifiques peuvent-ils avoir les connaissances de ce qui s'est passé il y a des millions d'années ?*
6. *Que penser du créationnisme par rapport à la théorie de l'évolution ?*
7. *La surface de la Terre s'est-elle modifiée au cours de son histoire ?*

Visite de l'espace : Continuum et ruptures.

<i>Questions posées</i>	<i>Messages transmis</i>	<i>Objets exposés</i>	<i>Mise en scène particulière Ambiance</i>
<i>1</i>	<i>La Terre s'est formée à partir de....</i>	<i>Météorite</i>	<i>Début d'un escalier représentant le temps Horloge temps 0 = début de la Terre ; cercles lumineux pour se repérer dans le temps</i>
<i>2</i>	<i>La vie a commencé il y a 3.6 milliards d'années.. ... Bactéries : 1ères traces de vie</i>	<i>Stromatolites</i>	<i>Éléments du décor : molécule d'ADN</i>

.... Voir fichiers correspondants aux contenus des différents espaces de l'exposition.

Sources documentaires

- **Yves Girault**, Professeur au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris : « L'accueil des publics scolaires dans les Muséums » et « Abolir les distances entre le musée et ses publics »
- **Jorge Wagensberg**, Directeur du Musée de la Science « la Caixa » de Barcelone : conférence du 13/12/2007 au MHNT « L'institution du XXI^{ème} siècle »