





Quels habitats pour quels besoins ?

Une séquence du projet *Ma maison, ma planète... et moi !*

Résumé

Cette séquence est l'occasion de faire émerger les représentations des élèves sur l'habitat idéal, puis de prendre conscience de la grande diversité de formes, matériaux et types d'habitats dans le monde, répondant aux différents besoins, vitaux ou non, des populations. Ces habitats sont le plus souvent, mais pas toujours, adaptés aux ressources et conditions climatiques locales. Les élèves constatent que la France offre également une grande diversité d'habitats, mais qu'aujourd'hui, on y construit surtout des logements individuels et en béton.

Séance 1-1 : Dessine ton logement idéal

durée 	1 h 15
matériel 	Aucun
objectifs 	<ul style="list-style-type: none"> • Définir les fonctions de l'habitat, vitales et non vitales • Faire émerger les représentations des élèves sur l'habitat idéal
compétences 	Savoir observer, questionner, se questionner, débattre, argumenter ses choix à propos de l'habitat dit « idéal » et de ses fonctions
dominante	Sciences et technologie
lexique	Habitat, logement, individuel, collectif, maison, appartement, immeuble, demeure, palais, facultatif, confort, esthétique

Question initiale



Classe de CM1/CM2
de Corinne Dauchart (Rosheim)

Le maître introduit le projet, en annonçant que la classe va travailler sur l'habitat.

Il demande aux élèves de réfléchir, individuellement, à ce que serait, selon eux, un habitat « idéal » (sans prononcer ce mot pour éviter les représentations fantaisistes) :

Dessinez sur une feuille le logement dans lequel vous aimeriez vivre plus tard. Vous pouvez accompagner votre dessin de légendes et d'un petit texte décrivant ce logement.

Moi je voudrais ^{vivre à l'anglaise avec} une grande maison de composé d'une piscine d'un jardin d'une maison de jardin ^{et d'une} et ^{veranda} à l'arrière une cuisine, un salon, une chambre, une salle de bain, salle de jeux, un garage, et comme animaux je voudrais un chat, et des chevaux et des poneys. dans la cuisine je voudrais un frigo des choses pour faire la cuisine, le salon: alors un ordi, un canapé, un écran plat... alors mon garage je voudrais comme voiture xang server. Pour nettoyer la maison je veux une femme de ménage.

Note pédagogique

- Pour le moment, on ne parle pas d'habitat écologique, mais d'habitat tout court.
- Ne pas prononcer le mot « maison » pour ne pas induire un type particulier d'habitat (on verra que, pour la plupart des élèves, l'habitat idéal est une maison).
- Les légendes peuvent expliciter quels sont les matériaux utilisés, ce qu'on fait dans les différentes pièces...

- Avec une telle consigne, on obtient des modes de représentation très divers : certains enfants montrent l'intérieur du logement, d'autres l'extérieur, d'autres encore les deux ; parfois en 3D, souvent en 2D, etc.

Mise en commun

Le maître propose à quelques élèves (5 ou 6) de présenter leurs dessins au tableau, de lire les textes qui les accompagnent et de répondre aux questions des autres enfants. Dans la plupart des cas, l'habitat « idéal » est une maison individuelle, immense, somptueuse, à l'image des villas vues dans des séries télévisées ou des magazines. Les équipements sont du même type : grande piscine, voiture de sport, écrans géants...

Quelques élèves, néanmoins, mettent en avant un usage ludique ou poétique de l'habitat (maison dans les arbres, sous la mer...).

Le maître demande si certains élèves ont des propositions différentes et, si oui, les invite à les présenter à toute la classe.

La discussion peut s'orienter sur la notion de confort. Est-elle liée, chez

les enfants, à la taille du logement, à son esthétique, à ses équipements, à la santé ?

La classe cherche collectivement les points communs et les différences entre ces habitats. Puis le maître demande à chacun de réfléchir, individuellement, aux différentes fonctions de l'habitat : *Écrivez, sur votre cahier d'expériences, à quoi cela sert d'avoir un logement.*

Une nouvelle mise en commun permet de confronter les propositions des élèves et de constater que l'habitat permet de répondre à différents besoins. La classe peut alors classer ces besoins en fonction de leur caractère vital ou non — on pourra également dire « essentiel » ou « facultatif » (ou « accessoire »). Si les élèves ont du mal à hiérarchiser ces différents besoins, on peut les guider par des questions du type : *De quoi manquent les personnes qui n'ont pas de logement ?* Par exemple :



Classe de CM2 de Christine Blaisot (Le Mesnil-Esnard)

Besoin vital	Besoin non vital
Se protéger du froid ou de la chaleur	Se distraire (lire, jouer, regarder la TV, utiliser l'ordinateur...)
Se protéger de la pluie, du vent	Se protéger du bruit
Avoir un endroit où dormir	Se protéger des voleurs
Avoir un endroit où manger et boire	Communiquer (téléphone, adresse postale, Internet...)

Note pédagogique

- Il est intéressant de profiter de cette discussion pour évoquer l'évolution des besoins au fil de l'histoire. Certaines fonctions de l'habitat n'ont pas changé (se protéger du froid, de la chaleur, des intempéries), d'autres ont disparu (se protéger des prédateurs) ou ont évolué (l'habitat, initialement collectif, jouait à la fois un rôle de protection et de lien social ; aujourd'hui, l'habitat constitue souvent une « bulle » à l'intérieur de laquelle chaque famille tente de s'isoler). Certaines fonctions sont apparues récemment (se protéger du bruit, par exemple, ou communiquer).
- De même, cette discussion peut être l'occasion d'une première approche du thème de l'énergie (on y reviendra en détail par la suite). *De quoi a-t-on besoin pour se chauffer ? s'éclairer ? faire fonctionner l'ordinateur ?* L'objectif étant de prendre conscience que l'on consomme de l'énergie sous différentes formes (électricité, gaz, bois, fioul...).

Conclusion

Les élèves, guidés par le maître, élaborent une conclusion collective qui est ensuite recopiée sur le cahier d'expériences.

Cette conclusion³ peut être, par exemple : *Un logement répond à différents besoins, vitaux (se protéger des intempéries, manger, dormir) ou non (se distraire, communiquer)*.

Les dessins et textes décrivant le logement idéal pour chaque enfant sont collés dans le cahier d'expériences. Ils seront exploités à la fin du projet (évaluation).





Prolongements possibles

Cette séance peut être prolongée de différentes manières :

- en étudiant de façon plus approfondie l'évolution de l'habitat à travers les âges (placer sur une frise chronologique des photos d'habitats reconstitués). Les ouvrages cités en bibliographie (pages 110-111 et suivantes) constituent une bonne base documentaire ;
- en étudiant les différentes méthodes trouvées par l'homme pour se réchauffer ou, au contraire, se rafraîchir, autrement que via l'habitat : les vêtements, l'activité physique (se dépenser pour avoir chaud en hiver ou, au contraire, faire la sieste pendant les heures chaudes en été), la chaleur corporelle (le regroupement des hommes et des animaux dans les anciennes fermes, par exemple)...

3. Pour cette conclusion, comme pour celles des séances suivantes, nous insistons sur le fait que la proposition n'est qu'un exemple et que la conclusion doit être élaborée par toute la classe en fonction de ce qui a été effectué. Pour plus de détails, voir l'éclairage pédagogique, page 10.

Séance 1-2 : Quels sont les différents types d'habitat dans le monde ?

durée 	1 h
matériel 	Pour chaque groupe : <ul style="list-style-type: none"> • Une photocopie de la fiche I (page 115) et de la fiche II (page 116), si possible en couleurs⁴ • Une affiche A3 Pour la classe : <ul style="list-style-type: none"> • Un jeu de photocopies, si possible agrandies, en couleurs et plastifiées, des deux fiches • Une affiche A3 • Un planisphère
objectifs 	Prendre conscience du fait que les habitats sont différents (matériaux utilisés, orientation, architecture) selon les situations géographiques (climats, ressources locales...)
compétences 	<ul style="list-style-type: none"> • Être capable de lire et décrire des photos d'habitat en prenant en compte les matériaux de construction utilisés • Lire un planisphère physique • Mettre en relation des informations issues de documents différents
dominante	Géographie
lexique	Habitat, matériau, climat, paysage, environnement, architecture

Question initiale

Le maître pose la question *Que connaissez-vous comme types d'habitat dans le monde ?* et demande aux élèves d'y répondre sur leur cahier d'expériences.

Il peut les aider en leur faisant évoquer certaines régions du monde (Afrique, pôle Nord, Amérique...).

Recherche documentaire

Après avoir placé les élèves par petits groupes, il leur distribue une photocopie de la fiche I et de la fiche II.

Le travail consiste à associer des habitats-types et des paysages, en collant les photos ensemble sur une grande affiche. Cela



4. Les fiches sont disponibles en Annexe, mais aussi, en couleurs, sur le site Internet du projet (<http://www.MaMaisonMaPlaneteEtMoi.fr>).

nécessite une observation fine des paysages (climat, végétation, ressources naturelles) et des habitats (matériaux, architecture...).

Nous donnons ici la correspondance entre chaque habitat et chaque paysage, ainsi que les matériaux utilisés.

Note pédagogique

- Pour gagner du temps, nous conseillons de prédécouper les photos des deux fiches.
- Le mot « paysage » ne fait pas obligatoirement référence à un environnement « naturel ». Il peut désigner également un paysage urbain.

L'enseignant veillera à ce que cette mise en relation soit justifiée et les critères de choix explicités par écrit, sous les photos. Pour guider les groupes qui ont du mal à justifier, on peut poser des questions du type : *De quoi as-tu besoin pour construire ce logement ? À quel climat est-il adapté ?*

Mise en commun

Chaque groupe explique comment il a associé les différentes images, tandis que le maître dispose d'une version agrandie et plastifiée (et, si possible, en couleurs) de ces images, qu'il place sur le planisphère au fur et à mesure.

Le maître anime les échanges autour des affiches :

- Lorsque tout le monde est d'accord, il convient d'expliciter les raisons de ce choix.
- En cas de désaccord, les élèves argumentent, documents à l'appui, et cherchent un consensus.

On veillera, en particulier, à évoquer l'adaptation de chaque type d'habitat aux conditions climatiques, ressources locales (d'où viennent les matériaux ?), modes de vie (habitat individuel/collectif, nomade/sédentaire...).

Les matériaux transformés (béton, briques) ne se trouvent pas tels quels dans la nature : on pourra s'interroger, dès maintenant, sur les ressources nécessaires à leur fabrication (savoir-faire, approvisionnement...).



Classe de CE2-CM1 d'Isabelle Salier et Muriel Levrèsse (Strasbourg)

Conclusion, trace écrite

La classe élabore une conclusion collective, qui est notée dans les cahiers. Un exemple de conclusion peut être :

Il existe différents types d'habitats dans le monde : ils sont construits avec des matériaux différents en fonction des ressources locales (bois, pierre, terre, béton, textile). Les habitats ont des architectures différentes pour répondre aux besoins des hommes et aux conditions climatiques.

Le maître réalise une affiche collective associant les paysages et les types d'habitat, affiche qui sera photocopiée au format A4 pour être collée dans les cahiers.







Prolongement multimédia

Cette animation multimédia, conçue par *La main à la pâte* et la Cité des sciences, est composée de 2 films, l'un retraçant l'histoire de l'habitat (depuis la préhistoire jusqu'à nos jours), l'autre montrant la variété des formes d'habitat dans le monde.

Cette animation est disponible, avec d'autres, sur le site Internet du projet (pour plus de détails, voir pages 107-109).



Séance 1-3 (optionnelle) : Comment se loge-t-on en France aujourd'hui ?

 durée	1 h
 matériel	Pour chaque groupe : <ul style="list-style-type: none"> • Une photocopie de la fiche III (page 117), si possible en couleurs • Une affiche
 objectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Prendre conscience de la diversité de l'habitat en France • Constater le contraste entre cette diversité historique et la similitude des constructions récentes (habitat individuel en béton)
 compétences	<ul style="list-style-type: none"> • Être capable de lire et décrire des photos d'habitat • Être capable de classer des photos d'habitat selon des critères choisis, clairement identifiés • Prendre conscience de la diversité des classements possibles
dominante	Géographie
lexique	Rural, urbain, banlieue, sédentaire, nomade

Question initiale

Après avoir rappelé les conclusions de la séance précédente (il existe une grande variété d'habitats dans le monde, adaptés aux climats et ressources locales), le maître interroge la classe : *Et en France, y a-t-il également plusieurs types d'habitat ?* Il note les propositions des élèves au tableau (immeubles, maisons, caravanes, chalets...).

Recherche (étude documentaire)

Les élèves, répartis en petits groupes, reçoivent une photocopie de la fiche III, montrant différents types d'habitats en France. Ils sont invités à classer ces habitats, en définissant eux-mêmes les critères de classement.

S'ils ont du mal à trouver ces critères, le maître peut les aider en proposant, par exemple :

- individuel/collectif,
- sédentaire/nomade,
- urbain/rural,
- matériaux (béton, bois, brique, pierre, terre, métal).

D'autres critères sont possibles, quoique rarement proposés par les élèves : récent/ancien, résidentiel/mixte, etc.

Note pédagogique

Certains élèves peuvent proposer des critères non scientifiques, comme par exemple : beau/laid. Dans ce cas, on peut prendre un exemple et constater que certains le trouvent beau, d'autres laid, et donc conclure que ce critère n'est pas objectif.

Le groupe produit une affiche dont le titre fait référence au critère de choix retenu (exemple : « Habitat individuel ou collectif en France »).

Mise en commun et conclusion

Les différentes affiches sont présentées au tableau, montrant plusieurs critères de classement des mêmes habitats français. Le maître encourage la classe à trouver des critères supplémentaires (voir la liste ci-dessus), et veille à ce que le lexique spécifique soit correctement employé.

Une fois l'ensemble de ces critères définis, la classe reprend chaque photo une par une pour la caractériser.

Sur son cahier, chaque élève caractérise ensuite son propre logement au regard de ces critères : *Est-il individuel ou collectif, rural ou urbain, récent ou ancien ? Dans quel matériau est-il construit ?*

Note scientifique

- La population française est aux trois quarts urbaine.
- Les logements individuels représentent les deux tiers du parc existant.
- 300 000 logements sont construits chaque année.
- Aujourd'hui, 70 % des maisons individuelles sont construites en parpaings (en béton).

Il peut s'ensuivre une discussion mettant en avant la différence entre la grande variété des formes, des fonctions et des matériaux du patrimoine français et la tendance récente à uniformiser les logements construits : habitat individuel en béton.

Trace écrite et conclusion

La classe élabore collectivement une conclusion, qui peut être par exemple : *Il y a, en France, une grande variété d'habitats individuels ou collectifs, urbains ou ruraux, récents ou anciens, et de matériaux divers. Aujourd'hui, on construit surtout de l'habitat individuel en béton.*

Cette conclusion est notée dans le cahier.

Prolongement

Les élèves peuvent profiter des prochaines sorties (ou simplement du trajet entre domicile et école) pour caractériser les logements qu'ils rencontrent.

Fiche I – Séance 1-2



Fiche II – Séance 1-2



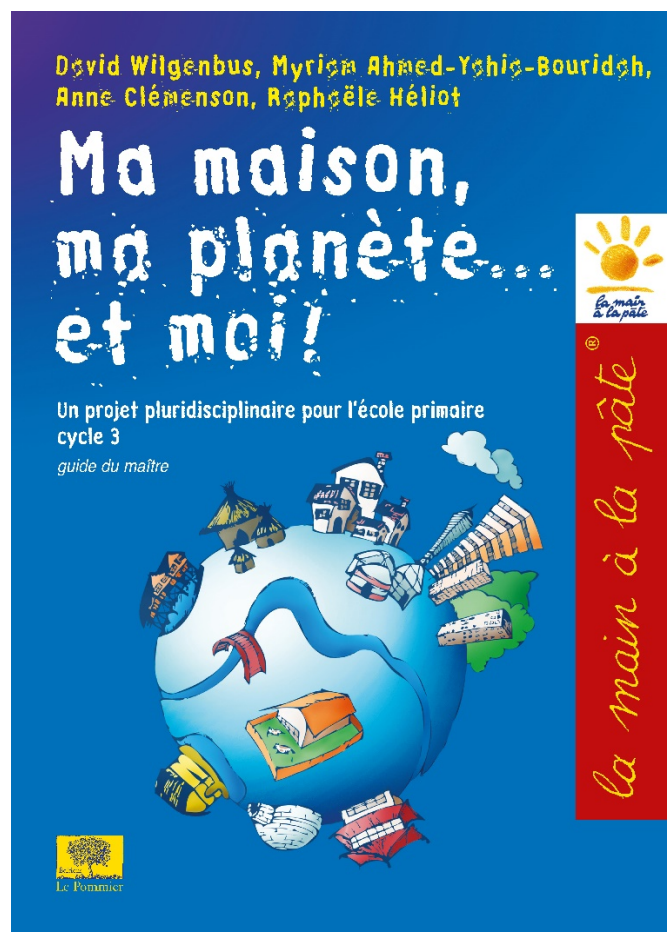
Fiche III – Séance 1-3

Consigne

Trouve trois façons différentes de classer ces habitations. Ensuite, classe-les selon ces critères.



Cette ressource est issue du projet thématique *Ma maison, ma planète... et moi !*, paru aux Éditions Le Pommier.



David Wilgenbus, Myriam Ahmed-Yahia-Bouridah, Anne Clémenson, Raphaële Héliot

Ma maison, ma planète... et moi!

Un projet pluridisciplinaire pour l'école primaire cycle 3
guide du maître

la main à la pâte

Le Pommier

Un projet d'éducation au développement durable (EOD)
Chaque jour, la population mondiale s'accroît de plus de 200 000 personnes... En 2050, notre planète comptera vraisemblablement plus de neuf milliards de Terriens ! Si nous ne voulons pas que, couplée à l'urbanisation croissante de la population, cette explosion démographique implique un épuisement des ressources naturelles, une accélération du changement climatique et une réduction de la biodiversité, il est aujourd'hui essentiel de revoir notre conception de l'habitat et de la ville. *Ma maison, ma planète... et moi !* vise à sensibiliser enseignants, enfants et parents aux aspects environnementaux, sociaux et sanitaires de l'habitat. Il contient un module d'activités clés en main sur l'éco-habitat ainsi que des éclairages scientifiques et pédagogiques pour le maître. Au cours de ce travail pluridisciplinaire, les élèves étudient comment les sociétés d'hier et d'aujourd'hui ont répondu aux différents besoins liés au logement, prennent conscience des impacts de l'habitat sur l'environnement et comprennent que des pratiques de construction plus écologiques sont possibles. Ils envisagent tous les aspects d'un habitat écologique, travaillant sur la maîtrise de l'énergie, les matériaux, la forme des bâtiments, la gestion de l'eau et le lien entre l'habitat et le quartier. Nous pouvons mieux habiter la Terre !

Les auteurs :
David Wilgenbus, astrophysicien, équipe *La main à la pâte*, coordinateur.
Myriam Ahmed-Yahia-Bouridah, enseignante, maître-formatrice, directrice d'école.
Anne Clémenson, enseignante, maître-formatrice.
Raphaële Héliot, architecte, formatrice en éco-construction.

la main à la pâte

Lancée en 1996 par Georges Charpak, prix Nobel de physique, avec le soutien de l'Académie des sciences et du ministère de l'Éducation nationale, *La main à la pâte* vise à promouvoir à l'école primaire un enseignement de science et de technologie de qualité : <http://www.lamap.fr>

Avec le soutien de :

imprimé sur du papier certifié FSC

090506
15 €
9 762746 503049 Diffusion Boite

Retrouvez l'intégralité de ce projet sur : <https://www.fondation-lamap.org/projets-thematiques>.

Fondation *La main à la pâte*

43 rue de Rennes
75006 Paris
01 85 08 71 79
contact@fondation-lamap.org

Site : www.fondation-lamap.org

 FONDATION
La main à la pâte
POUR L'ÉDUCATION À LA SCIENCE