



Type de construction et leur fonction d'usage  
Étapes de construction

**Maison individuelle**

Séquence 1

**Déroulement:** Les élèves par groupe de deux aux ordinateurs, doivent dans un premier temps compléter un tableau montrant différents types de construction. Ils doivent indiquer leur fonction d'usage, coller la photo correspondante et décrire ce qu'ils observent. Ensuite le même travail est demandé mais cette fois évalué et portant sur les différentes étapes de construction d'une maison.

**Situation de départ n°1.1 :** En me promenant, j'ai pris en photo un certain nombre de bâtiments. Je souhaiterais les classer selon certains critères (époque, matériau, forme) et surtout en fonction de leur usage. Cependant, j'ai besoin de ton aide.



**Conclusion n°1 :** Chaque ouvrage a une fonction d'usage bien définie avant sa construction (loger une famille, accueillir les machines et employés d'une entreprise, stocker de la marchandise...) . A partir de cette fonction le style de la construction, les matériaux, les couleurs, etc, vont bien sûr être différents.

**Situation de départ n°1.2 :** Nos parents envisagent la construction d'un pavillon. Pour nous aider dans ce projet, nous avons besoin de définir les fonctions et les solutions techniques possibles. Peux-tu nous aider à compléter ce tableau.



**Conclusion n°2:** Chaque étape de construction correspond a une fonction qui sera assurée ensuite par la maison. Les murs et le toit vont protéger des intempéries, l'isolation sert à garder la chaleur ou la fraîcheur dans la maison, les fondations à assurer la stabilité de la maison... Les matériaux utilisés ici sont le béton, le parpaing, la brique, le verre, la laine de verre...

#### Connaissances:

- Analyse fonctionnelle systémique
- Familles de matériaux avec leurs principales caractéristiques

#### Compétences:

**MSOST 1.2 Associer des solutions techniques à des fonctions**  
**MSOST 1.4 Identifier le(s) matériau(x), les flux d'énergie et d'information sur un objet et décrire les transformations qui s'opèrent.**