



Depuis un demi-siècle, l'homme a pris conscience que ses activités et son mode de vie pouvaient nuire à l'environnement. Ce n'est pourtant que depuis une vingtaine d'années qu'il s'en préoccupe réellement. Souvent pointés du doigt, les transports et l'industrie ne sont pas les seuls coupables de la pollution. Le logement a lui aussi sa part de responsabilité : les logements sont responsables de 25 % des émissions de gaz à effet de serre.

Votre travail va être de concevoir une maison bioclimatique, c'est-à-dire une maison qui utilise avantageusement le climat et l'environnement du lieu où elle est bâtie pour polluer le moins possible.

Afin de mener à bien votre mission, vous allez devoir :

- vous renseigner sur les différents types de maisons écologiques
- choisir les matériaux que vous allez utiliser
- choisir votre terrain sur le plan d'un lotissement réel : l'écohomeau de Chaumont-sur-Loire
- prendre connaissance du cahier des charges du lotissement
- dessiner les plans de la maison
- modéliser grâce à un modèleur volumique l'aspect extérieur de votre maison
- réaliser l'agencement intérieur du pavillon en utilisant un logiciel dédié
- rédiger un dossier qui présentera votre travail et justifiera tous vos choix



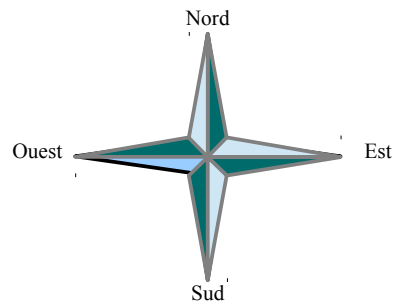
## Conception d'une maison écologique :

1- Quelles sont les **caractéristiques** d'une maison écologique ?

- .....
- .....
- .....
- .....
- .....

**Aménagement d'une maison écologique :**

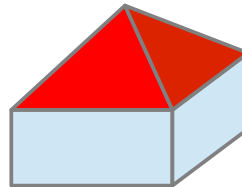
2- Indique face aux **points cardinaux** les pièces qu'il convient d'orienter.



3- Voici deux maisons dont la surface habitable est identique ( $144\text{m}^2$ ). Laquelle des deux pourra, a priori, **être chauffée le plus facilement** ? Pourquoi ?



Maison de 15m x 9,6m



Maison de 12m x 12m

.....

.....

.....

.....

.....

.....