



Ce projet est à réaliser en **binôme** sur une durée de **2 semaines**, soit **6 séances (18 heures)**. Il sera donc très important de **planifier** chacune des séances ! On vous demande de **concevoir l'habitat** de vos rêves dans une démarche **d'éco-conception**.

Pour cela, vous devez :

- ❖ **Etablir** le **cahier** des **charges** de votre habitat, notamment le **diagramme des exigences** (SysML),
- ❖ Réfléchir à quoi ressemblera l'habitat de vos rêves, **faites un brainstorming** de vos **idées**,
- ❖ Se **répartir** les **tâches**,
- ❖ **Planifier** votre **projet** (attention, il est important **d'appliquer** deux **jalons** qui constitueront les **revues de projet**),

Note importante : la **revue de projet 1** interviendra lors de la **3^{ème} séance** et la **revue de projet 2** lors de la **6^{ème} séance**. La **7^{ème} séance** sera consacrée aux **présentations orales de projet**.

Les revues de projet font l'objet d'une **évaluation**, si celle-ci n'est pas réalisée, la note de **0** vous sera attribuée.

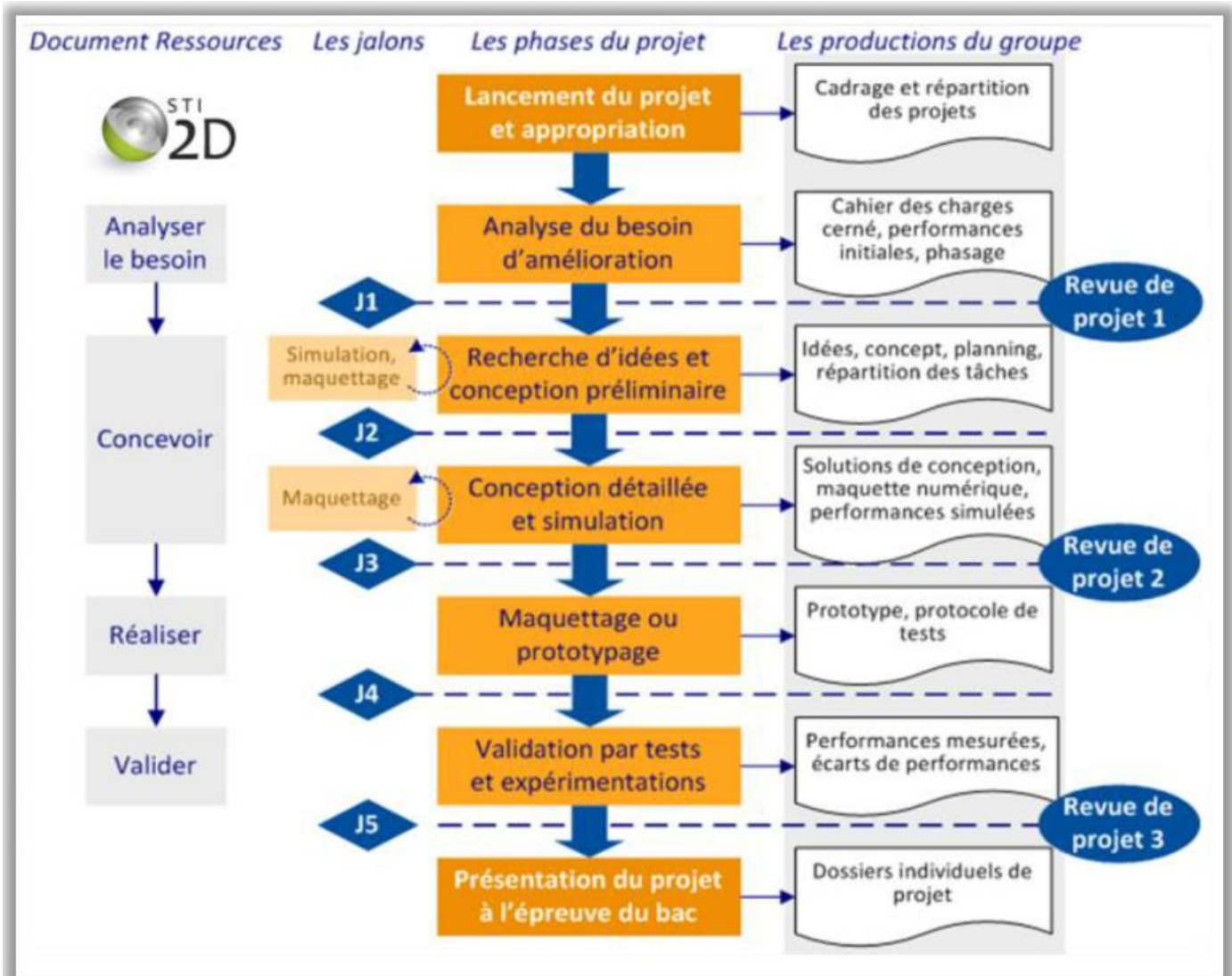
- ❖ **Réaliser** les **misés en plan** de votre habitat. Vous devez également faire des **dessins 3D** de votre habitat,
- ❖ **Réaliser** les **misés en plan** sur logiciel (Autocad). Vous devez également faire des **rendus 3D** de votre habitat sur Sketchup par exemple,
- ❖ **Etablir** une liste des **matériaux** pouvant être utilisés pour votre habitat,
- ❖ **Réfléchir** aux **apports énergétiques** afin d'alimenter le logement,
- ❖ Si possible, **réaliser** la **maquette** de votre **habitat**,
- ❖ **Faire** une **présentation** de l'habitat de vos rêves à l'ensemble de la classe et de votre professeur.

Cette liste des tâches n'est pas exhaustive et d'autres travaux en parallèle peuvent être menés.

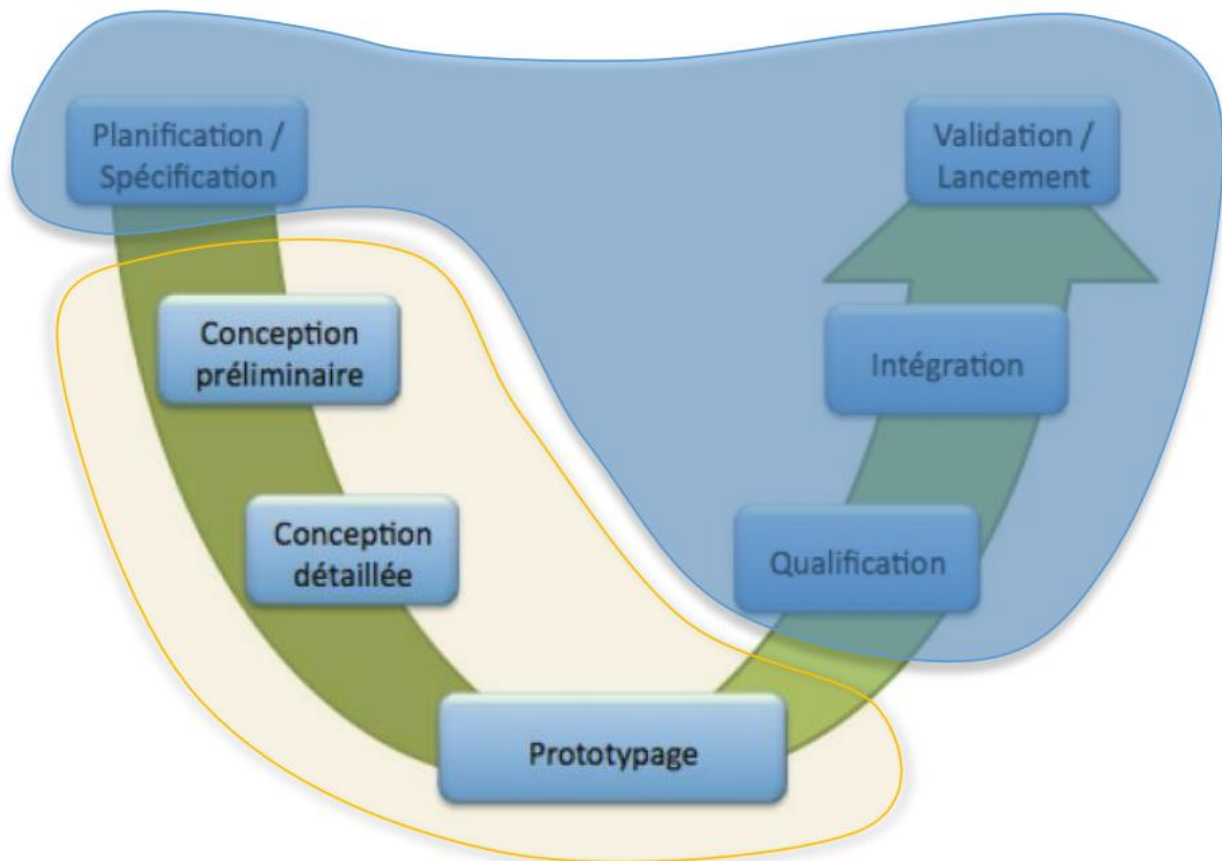
Ce **travail** fera l'objet d'une **évaluation** de votre **professeur** et également de la **classe**.

Les grilles d'évaluation vous sont fournies.

Rappel des **phases du projet** :



Dans le cadre du mini **projet**, nous allons parcourir quelques étapes du **cycle** de **conception** d'un **produit** : spécification, planification, conception préliminaire, conception détaillée, prototypage, présentation orale, etc...



Spécification / Planification

- ❖ Définir le **besoin**,
- ❖ Créer le **cahier des charges**,
- ❖ **Planifier** le projet, etc...

Conception préliminaire

Dans cette phase du projet, tous les membres du groupe de projet travaillent **ensemble**.

- ❖ Proposer des **solutions** en réponse au besoin,
- ❖ **Analyser l'existant**,
- ❖ **Analyse critique** des **solutions** envisagées (avantages & inconvénients),
- ❖ Se **répartir** les **tâches**, etc...

Une **revue de projet** est nécessaire pour fixer les solutions.

Conception détaillée

Chaque coéquipier réalise **sa tâche**.

Prototypage / Maquettage

Si cela est possible, vous pouvez réaliser une **maquette** de votre habitat avec du carton plume par exemple.

Qualification

On **confronte** le **produit** fini au **cahier des charges**.

Présentation du projet

Chaque groupe de projet réalise un diaporama du travail effectué relatant les étapes fondamentales du projet et le résultat obtenu. Ce diaporama sera présenté devant la classe et devra être limité à 15 min par groupe, **chaque membre du groupe prendra la parole** pour **expliquer** la tâche qui lui aura été attribuée.