

# Labo 3 Patrons de conception

## Consignes

Vous pouvez utiliser le langage de votre choix  
Bien documenter votre code  
Soignez l'affichage des résultats  
Ce travail peut être fait en équipe

## Énoncé

Vous allez créer un projet labo3 en Java

## Patron de conception monteur (builder)

Pour construire une maison, il faut d'abord construire l'étage, bâtir les murs et mettre enfin le toit. Le client peut exiger une maison en bois ou en béton. Ecrire en java, les classes et les interfaces suivantes :

1. La classe abstraite MonteurMaison
2. La classe MonteurBois qui implémente MonteurMaison
3. La classe abstraite Maison (Une maison possède un étage, des murs et un toit) qui possède entre autre, la méthode getRepresentation qui renvoie une chaîne de caractère
4. Les interfaces Etage, Murs et Toit qui possèdent aussi getRepresentation.
5. La classe MaisonBois implémentant Maison.
6. Les classes EtageBois, MursBois et ToitBois
7. La classe FabriqueMasion qui crée une maison en fabriquant étage, murs et toit et en affichant leurs représentations.
8. La classe ClientMaison qui utilise FabriqueMaison, MonteurBois, MonteurBeton, MaisonBois et MaisonBeton et qui affiche :

**Construction d'une maison en bois**

**Construction étage en bois terminé**

**Construction murs en bois terminé**

**Construction toit en bois terminé**

**Construction d'une maison en béton**

**Construction étage en béton terminé**

**Construction murs en béton terminé**

**Construction toit en béton terminé**

Faites des copies écran de vos tests et copiez le dans un fichier Word **TestsLabo3**. Convertir le document au format **pdf** et déposez le dans un dossier **documents** de votre projet.

## Critères de correction

Si non fonctionnel la note ne pourra pas dépasser 50%. Les autres 50% seront consacrés au code que vous avez fait.

Qualité du code de vos classes	70% (il y en a 7)
Classe contenant le « main » incluant les tests	20%
Commentaires du code	5%
Présentation des résultats	5%

**Déposez votre projet compressé dans LEA.**