

CI1.1 Contraintes environnementale

CI1.2 Efficacité énergétique

CI1.3 Eco-conception éco-construction

CI2.0 Compétitivité Innovation technologique

CI3.1 Approche fonctionnelle

**CI3.2 Outil de représentations**

CI3.3 Modélisation

CI4.1 Caractérisation matériaux et structures

CI4.2 Solutions constructives matériaux et structures

CI5.1 Caractérisation flux d'énergie


CI5.2 Solutions constructives chaîne d'énergie

CI6.1 Caractérisation des infos et signaux

CI6.2 2 Solutions constructives chaîne d'infos

CI7.0 Performance et critère d'optimisation

## Mise en situation.

Dans un premier temps vous allez apprendre à vous servir du logiciel SolidWorks  en modélisant simplement\* l'Iphone 4.

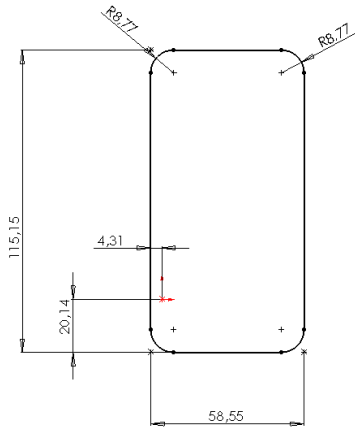
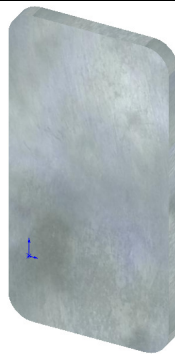
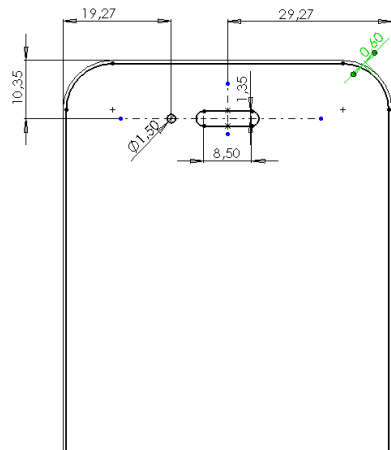
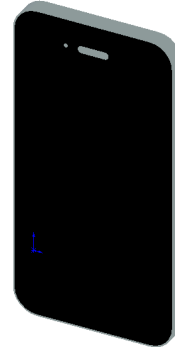
\* On entend par simple le fait que l'on ne modélise que les parties « visibles » par manque de temps.

Le produit est considéré en quatre pièces seulement : bâti en aluminium, la vitre avant, la vitre arrière, le bouton « Home ».

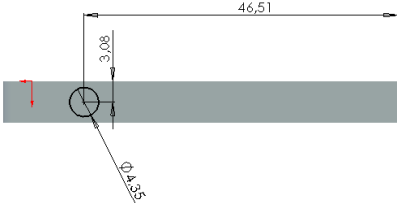

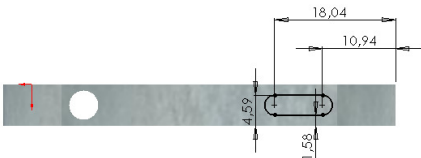

## Modélisation d'un Iphone 4

- ☐ Créer un répertoire dans Mes Documents nommé : Iphone4-« Votre nom » et copier les fichiers contenus dans l'atelier : e-ActiviteSW-Iphone4
- ☐ Ouvrir le logiciel SolidWorks  et demander une nouvelle pièce .
- ☐ Sauvegarder sous : Mes Documents/Bati-« Votre nom »
- ☐ A l'aide des pages suivantes, modéliser le bâti sans les vitres.



Nom du volume ou des volumes	Plan d'esquisse	Dessin coté de l'esquisse	Fonction volumique	Dessin en perspective du résultat – remarque éventuelle
Structure	Plan de face		Extrusion sur 6,17mm	 Dans l'arbre de création, faire un clic droit sur la fonction : Apparence/Métal/Alu/Alu. sablé
SurfaceEcran	Face avant de Structure		Extrusion sur 0,01mm	 Dans l'arbre de création, faire un clic droit sur la fonction : Couleur/Noir

Nom du volume ou des volumes	Plan d'esquisse	Dessin coté de l'esquisse	Fonction volumique	Dessin en perspective du résultat – remarque éventuelle
ImageEcran	Face avant de SurfaceEcran			
SurfaceArriere	Face arrière de Structure		Extrusion sur 0,01mm	
CameraArriere	Face arrière de Structure		Extrusion sur 0,01mm	 Dans l'arbre de création, faire un clic droit sur la fonction : Couleur/Jaune
ImagePomme	Face arrière de SurfaceArriere			

Nom du volume ou des volumes	Plan d'esquisse	Dessin coté de l'esquisse	Fonction volumique	Dessin en perspective du résultat – remarque éventuelle
PriseJack	Face dessus de Structure		Enlèvement par extrusion sur 10mm	
BoutonMarche	Face dessus de Structure		Extrusion sur 0,01mm	

- ☐ Mettre les couleurs et les images nécessaires de l'Iphone 4 (dans Mes Documents/ Iphone4-« Votre nom » /)
- ☐ Demander un nouveau document : « Assemblage ».Faire glisser à l'intérieur votre pièce Bati-« Votre nom » et les pièces « VitreAvant.slprt », « VitreArriere.slprt » et « BoutonHome.slprt » (dans Mes Documents/ Iphone4-« Votre nom » /). Sauvegarder sous Iphone4-« Votre nom ».sldasm
- ☐ Assembler les pièces Bati-« Votre nom » .slprt avec « VitreAvant.slprt », « VitreArriere.slprt » et « BoutonHome.slprt » en mettant des contraintes.
- ☐ Une fois ce travail terminé et si vous avez de l'avance, utiliser les outils de visualisation de SolidWorks pour produire un document destiné à valoriser l'image commerciale du produit.
- ☐ Demander l'ouverture d'un nouveau document « Mise en plan » et réaliser le plan d'ensemble selon la classification de la méthode européenne de disposition des vues de ce smartphone (identique au document ci-contre).
- ☐ Identifier à l'aide du guide du dessinateur industriel, la classification du dessin fourni de l'Iphone 4 page 4/4. Donner la réponse oralement à votre professeur.



