| Solution SolidWorks Partner | ISP | TP 7 (2 ^{ème} partie) – DAO Noeuc |
|--------------------------------|-----------------------------------|--|
| | Lycée La Martinière Monplaisir | Casse-Tête |

| CI n°2 | PRÉPARER LA RÉALISATION |
|-----------------------|--|
| Support d'activité | Logiciel Solidworks Les différentes pièces du casse-tête Pied à coulisse numérique |
| Compétences attendues | Exploiter une représentation (schémas, maquettes numériques, diagrammes divers) pour une réalisation. |

Problématique : réaliser les maquettes numériques des différentes pièces du casse-tête.

TRAVAIL DEMANDÉ

<u>1 - MODÈLE VOLUMIQUE : 3D</u>

À l'aide des différentes pièces du casse-tête :

Réaliser la modélisation volumique des nœuds 1 à 6

| Nœud | Nœud | Nœud | Nœud | Nœud |
|------|------|------|----------|------|
| n°1 | n°2 | n°3 | n°4 et 5 | n°6 |
| | | | | |

Pensez à sauvegarder régulièrement votre travail à l'adresse : Mes documents\2den\groupen\TP7

monnom noeudn

2 - MISE EN PLAN : 2D

À l'aide des différentes pièces du casse-tête modélisées précédemment :

Réaliser la mise en plan des nœuds 1 à 6

Ouvrir votre fichier correspondant au **nœud1**. Créer un nouveau fichier de mise en plan. Sélectionner **Fond de plan personnalisé, parcourir, A4 Paysage.** Effectuer une sauvegarde.

Insérer les vues standard

Sélectionner l'icône 🛱 de la barre d'outil **Mise en plan.** Cliquer sur le noeud1 et agrandir la fenêtre de mise en plan. 🗖 Cliquer sur la feuille (en dehors d'une vue) avec le bouton droit de la souris et, choisir **Propriétés...** Remplacer *Feuille 1* par **Noeud1** et Valider par **OK**.



Casse-Tête

Recentrer les vues

Sélectionner la vue de face en cliquant avec le bouton gauche de la souris (elle est alors encadré en vert), pointer le cadre pour déplacer la vue (les trois vues se déplacent car les vues de gauche et de dessus sont dépendantes de la vue de face).

Sélectionner la vue de gauche, elle peut alors être déplacée seule mais son alignement avec la vue de face est maintenu.

Compléter les vues

Sélectionner la vue de face et cliquer sur l'icône Dour y ajouter les arêtes cachées.

Coter la pièce

Dérouler le menu Insertion / Objet du modèle et cocher la case Cotes

| Insérer des objets du modèle | × |
|---|---------|
| Annotations Représ <u>e</u> ntations de filetage | ОК |
| Références | Annuler |
| Cibles de référence | |
| ☑ Cotes | Aide |

Les cotes sont disposées *en vrac* dans les différentes vues. Ce sont celles qui ont été utilisées pour définir votre modèle volumique !

- Pour déplacer une cote dans une vue : choisir l'outil de sélection désiré.
- Pour changer une cote de vue : tenir la touche Shift enfoncée tout en la déplaçant.
- Pour supprimer une cote : appuyer sur la touche **Suppr** après l'avoir sélectionnée.
- Pour ajouter une cote : choisir l'icône 🖉 et procéder comme dans une esquisse.
- Pour modifier le texte d'une cote : utiliser le BDS puis Propriétés... / Modifier le texte.

Attention : toute modification de la valeur d'une cote modifie le modèle 3D en conséquence.