



AN-58

\_\_\_ / \_\_\_ / 20\_\_

Nom



## L'analyse et la conception de l'objet technique modification numérique d'un volume simple

### La construction d'une extension

Comment construire virtuellement une extension à l'habitation ❶ ci-dessous pour obtenir le modèle ❷ à droite ?

1) Suis les étapes :

- dessine avec l'outil *rectangle* la trace de l'extension sur le pignon\* de la maison ;
- « tire » (extrude) le rectangle pour constituer un parallélépipède avec l'outil *tirer-pousser* ;
- trace une médiane sur le dessus avec l'outil *crayon* pour réaliser le faitage\* ;
- « prend » et déplace l'arête vers le haut, en appuyant sur la touche « flèche vers le haut » du clavier avec l'outil *déplacer*. Trace ensuite un rectangle sur le mur pour créer l'empreinte d'une nouvelle porte ;
- « pousse la porte » avec l'outil *tirer-pousser* pour figurer l'épaisseur du mur. Dessine un cercle avec l'outil *cercle* sur le pignon, centré sur l'axe passant par le faitage réalisé avec l'outil *mètre* ;
- crée un second cercle grâce à l'outil *décalage* pour figurer le bois de la fenêtre. Pousse le disque du milieu puis l'anneau à deux profondeurs différentes ;
- Passes la couleur sur les différentes surfaces de l'extension avec l'outil *pot de peinture* ;
- Personnalise le travail avec un personnage ou en écrivant ton nom avec l'un des deux *outils d'écriture*.

2) Entoure et relie l'outil à l'action produite à chaque étape représentée par les images a, b, c, d, e, f, g, et h.

Cerne et surligne en rouge les actions sur ces vignettes.