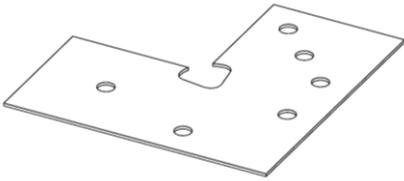


Surface – Lampe Dé-Rémi – Le Dé



[https://christophe-tomczak.canoprof.fr/eleve/040 - Projets et séquence d'enseignements / Dé – REMI](https://christophe-tomczak.canoprof.fr/eleve/040-Projets-et-séquence-d'enseignements/Dé-REMI)
 Puis partie : Application mathématiques



Consignes : Vous êtes responsable de l'opération de peinture dans votre entreprise de produit mécanique Industrielle. Il vous est demandé de **déterminer par calcul**, sur la feuille la surface à peindre d'une pièce de la « Lampe Dé-Rémi »

1. **Colorier**, sur le dessin ci-dessus, avec un crayon de la couleur de votre choix (hors gris) la totalité de la surface à peindre.

Le dessin ci contre est un extrait du plan de fabrication. Pour notre exercice, la forme centrale est symbolisée par un cercle. Il est impératif de colorier les formes ou contour avec les couleurs demandées.

2. A partir des cotes ci contre, **calculer** la surface à peindre. Pour vous aider, voici les étapes de calculs :

- a) Surface d'un trou $\phi 12$ (coloriage vert)

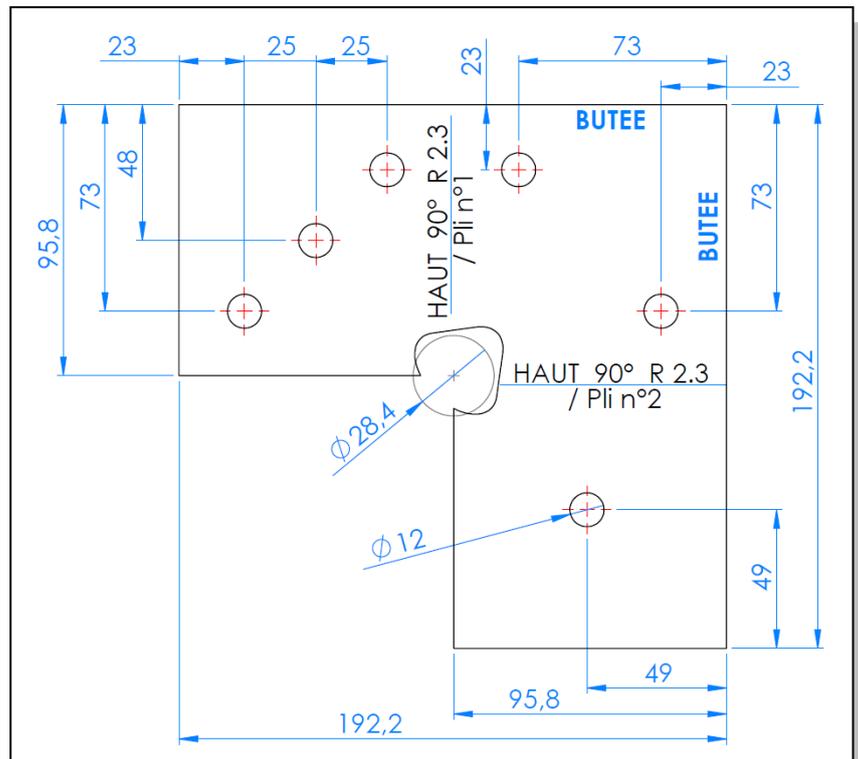
$S_{\phi 12} = \dots\dots\dots$

$S_{\phi 12} = \dots\dots\dots$

- b) Surface du flanc capable de forme carrée (contour bleu à tracer)

$S_{fc} = \dots\dots\dots$

$S_{fc} = \dots\dots\dots$



- c) Surface partie enlevée (hachurage du carré rouge)

$S_{carrée} = \dots\dots\dots$

$S_{carrée} = \dots\dots\dots$

- d) Forme centrale simplifiée (disque bleu clair)

$S_{d1} = \dots\dots\dots$

$S_{d1} = \dots\dots\dots$

A l'aide de tous les calculs, **posez** l'opération pour trouver la Surface à peindre (S_p) et **effectuer** le calcul final :

Littéral (avec les lettres) : $S_p = \dots\dots\dots$

Numérique : $S_p = \dots\dots\dots$

Calcul et résultat: $S_p = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

3. Ouvrez le fichier 3D pdf et indiquez la surface de la pièce (sans oublier l'unité) : $\dots\dots\dots$

Observation et note :