



Travail demandé :

Remarque : arrondir les valeurs à l'unité

Exercice N°1 :

L'opération effectuée est un chariotage en finition dans une pièce en aluminium EN AW-2017 de diamètre 30 mm avec un outil carbure sur un tour CN. Pour cette opération, déterminer les conditions de coupe. Vous prendrez la valeur minimale pour l'avance.

$V_c =$

$f_n =$

$n =$

$V_f =$

Exercice N°2 :

L'opération effectuée est un perçage dans une pièce en aluminium EN AW-2017 avec un foret en acier rapide non revêtu de diamètre 8 mm à 2 dents en ARS sur une fraiseuse CN. Pour cette opération, déterminer les conditions de coupe.

$f_z =$

$V_c =$

$n =$

$V_f =$

Exercice N°3 :

L'opération effectuée est un chariotage en ébauche dans une pièce en acier fortement allié de diamètre 20 mm avec un outil carbure sur un tour CN. Pour cette opération, déterminer les conditions de coupe. Vous prendrez la valeur maximale pour l'avance.

$V_c =$

$f_n =$

$n =$

$V_f =$



LP Don Bosco

Equipe de Bac Pro
Technicien d'Usinage

Page 2 sur 2

TD N°2

Conditions de coupe

CI11 :
La coupe des matériaux,
l'identification des
paramètres

Exercice N°4 :

L'opération effectuée est un chariotage dans une pièce en fonte sphéroïdale de diamètre 10 mm avec un outil carbure sur un tour CN. Pour cette opération, déterminer les conditions de coupe. $f_n = 0.10$ mm/tr

$V_c =$

$n =$

$V_f =$

Exercice N°5 :

L'opération effectuée est un surfacage dans une pièce en acier faiblement allié avec une fraise de diamètre 40 mm à 5 dents en ARS sur une fraiseuse CN. Pour cette opération, déterminer les conditions de coupe.

$f_z =$

$V_c =$

$n =$

$V_f =$

Exercice N°6 :

L'opération effectuée est un filetage dans une pièce en aluminium type EN AW 2017 de diamètre 6 mm avec un outil en ARS sur un tour CN. Pour cette opération, déterminer les conditions de coupe.

$V_c =$

$f_n =$

$n =$

$V_f =$

Exercice N°7 :

L'opération effectuée est un taraudage dans une pièce en aluminium type EN AW 2017 de diamètre 16 mm avec un outil en ARS sur un tour CN. Pour cette opération, déterminer les conditions de coupe.

$V_c =$

$f_n =$

$n =$

$V_f =$