
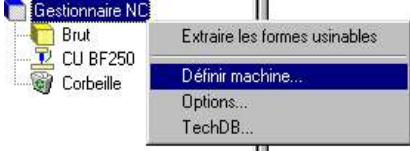
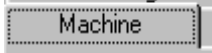

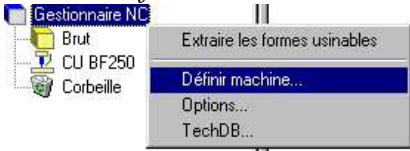





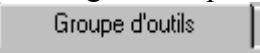
DECLARER à Camworks la **machine à commande numérique** utilisée.

<i>Etape</i>	<i>Action</i>	<i>Résultat attendu</i>
1. Aller dans l'arbre des formes de Camworks.	Cliquer sur l'icône 	L'arbre des formes s'affiche.
2. Aller dans le menu <i>Machine</i>	Faire un clic droit sur <i>Gestionnaire NC</i> Choisir <i>Définir Machine</i> 	La fenêtre <i>Machine</i> s'affiche
3. Aller dans l'onglet <i>Machine</i> .	Cliquer sur l'onglet <i>Machine</i> . 	L'onglet <i>Machine</i> s'affiche.
4. Sélectionner la machine que l'on veut utiliser.	En dessous de <i>Machines disponibles</i> , cliquer une fois sur la machine que l'on veut utiliser. Cliquer sur le bouton <i>Sélectionner</i> .	Dans <i>Machine active</i> , la machine que vous avez sélectionné s'affiche.
5. Quitter le menu Machines.	Cliquer sur le bouton <i>OK</i> .	Dans l'arbre des formes, la machine que vous avez sélectionné s'affiche.


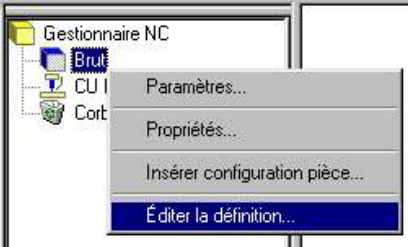
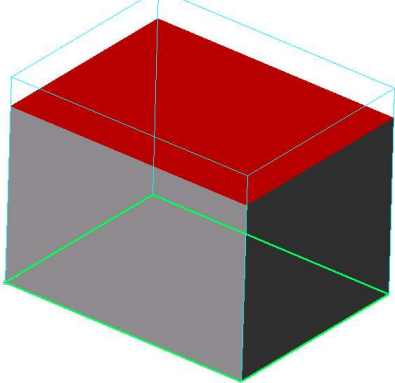
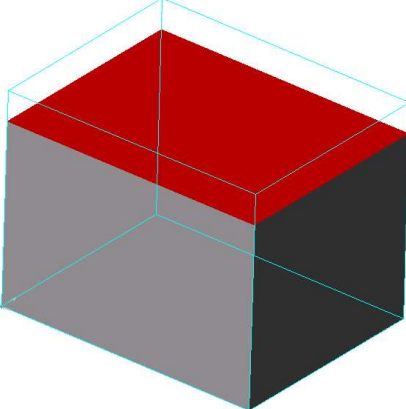
DECLARER à Camworks quel **langage** va être utilisé.

<i>Etape</i>	<i>Action</i>	<i>Résultat attendu</i>
1. Aller dans l'arbre des formes de Camworks.	Cliquer sur l'icône 	L'arbre des formes s'affiche.
2. Aller dans le menu <i>Machine</i>	Faire un clic droit sur <i>Gestionnaire NC</i> Choisir <i>Définir Machine</i> 	La fenêtre <i>Machine</i> s'affiche
3. Aller dans l'onglet <i>Contrôleur</i> .	Cliquer sur l'onglet <i>Contrôleur</i> . 	L'onglet <i>Contrôleur</i> s'affiche.
4. Sélectionner le langage que l'on veut utiliser.	En dessous de <i>Disponibles</i> , cliquer une fois sur le langage que utilisé par la machine utiliser. Cliquer sur le bouton <i>Sélectionner</i> .	Dans <i>Machine active</i> , la machine que vous avez sélectionné s'affiche.
5. Quitter le menu Machines.	Cliquer sur le bouton <i>OK</i> .	



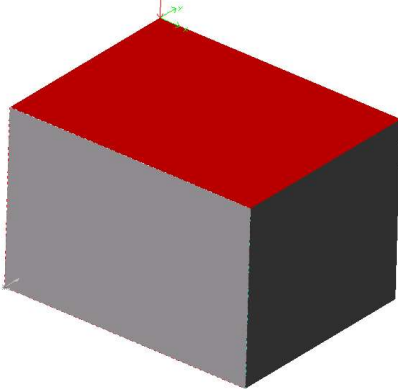
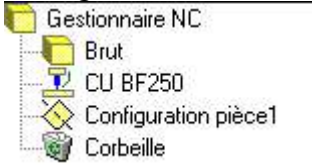
DECLARER à Camworks quel **magasin d'outils** va être utilisé.

<i>Etape</i>	<i>Action</i>	<i>Résultat attendu</i>
1. Aller dans l'arbre des formes de Camworks.	Cliquer sur l'icône 	L'arbre des formes s'affiche.
2. Aller dans le menu <i>Machine</i>	Faire un clic droit sur <i>Gestionnaire NC</i> Choisir <i>Définir Machine</i> 	La fenêtre <i>Machine</i> s'affiche
3. Aller dans l'onglet <i>Groupe d'outils</i> . (Groupe d'outil = magasin d'outils)	Cliquer sur l'onglet <i>Groupe d'outils</i> . 	L'onglet <i>Groupe d'outil</i> s'affiche.
4. Sélectionner le groupe d'outils que vous souhaitez utiliser.	En dessous de <i>Chargeur d'outils disponibles</i> , cliquer une fois sur le magasin d'outils que vous souhaitez utiliser. Cliquer sur le bouton <i>Sélectionner</i> . Cliquer dans la case <i>Priorité groupe d'outil</i> .	Dans <i>Information actuelle</i> , le nom du magasin d'outils que vous avez sélectionné s'affiche. La case <i>Priorité groupe d'outils</i> s'affiche.
5. Quitter le menu Machines.	Cliquer sur le bouton <i>OK</i> .	




EN FRAISAGE DECLARER à Camworks quel **brut** va être utilisé pour usiner la pièce.

<i>Etape</i>	<i>Action</i>	<i>Résultat attendu</i>
1. Aller dans l'arbre des formes de Camworks.	Cliquer sur l'icône 	L'arbre des formes s'affiche.
2. Aller dans le menu <i>Définir le brut</i>	Faire un clic droit sur <i>Brut</i> . Choisir <i>Edition de la définition</i> . 	La fenêtre <i>Définir le brut</i> s'affiche
3. Définir la hauteur du brut.	Cliquer sur la puce <i>Esquisse</i> . Choisir <i>Esquisse 1</i> . Choisir une hauteur de 5 mm de plus que la hauteur de votre pièce. Si besoin, choisir <i>Inverser la définition</i> pour que le brut se dirige dans le sens de la pièce.	Le brut se dessine en bleu à l'écran. 
4. Sortir du menu de définition du brut.	Cliquer sur le bouton <i>OK</i> .	Le brut reste dessiné en bleu à l'écran. 
5. Quitter le menu Machines.	Cliquer sur le bouton <i>OK</i> .	


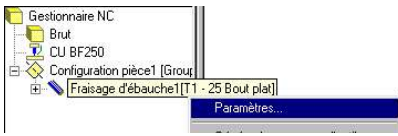
EN FRAISAGE PLACER la pièce dans les mors.

<i>Etape</i>	<i>Action</i>	<i>Résultat attendu</i>
1. Aller dans l'arbre des formes de Camworks.	Cliquer sur l'icône 	L'arbre des formes s'affiche.
2. Aller dans le menu <i>Editer</i>	Faire un clic droit sur <i>Brut</i> . Choisir <i>Insérer configuration pièce</i> . 	La fenêtre <i>Configuration pièce</i> s'affiche
3. Sélectionner la surface à usiner.	Dans Plans de références, choisir Plan 1 ou Plan 2 ou Plan 3 Cliquer plusieurs fois dans la case Inverser la direction Jusqu'à ce que : <ul style="list-style-type: none"> · La flèche verte X soit dirigée vers le X+ de la machines · La flèche verte Y soit dirigée vers le Y+ de la machine · La flèche rouge soit dirigée vers le Z- de la machine. 	Les 2 flèches vertes et la flèche rouge doivent être orientées correctement. 
4. Sortir du menu de placement de la pièce.	Cliquer sur le bouton <i>OK</i> .	Dans l'arbre des formes de Camworks, la mise en position de la pièce dans les mors s'affiche, elle s'appelle <u>Configuration 1</u> . 





EN FRAISAGE DECLARER l'opération surfaçage d'un plan.

<i>Etape</i>	<i>Action</i>	<i>Résultat attendu</i>
1. Aller dans l'arbre des formes de Camworks.	Cliquer sur l'icône 	L'arbre des opérations s'affiche.
2. Aller dans le menu de déclaration des surfaces usinées.	Faire un clic droit sur configuration pièce. Choisir <i>Insérer forme 2D1/2</i> .	La fenêtre <i>Assistant forme 2D1/2D</i> s'affiche
3. Déclarer le type d'opération à réaliser. Ici, c'est un surfaçage	Dans le cadre <i>Forme</i> , choisir <i>Face de la forme</i> . (C'est le nom Camworks pour surfaçage)	<i>Face de la forme</i> d'affiche dans le cadre <i>forme</i> .
4. Choisir la surface que vous voulez surfer.	Cliquer sur la surface à usiner de la pièce.	La surface à usiner se colorie en vert. <i>Face <1></i> s'écrit dans le cadre <i>Entité sélectionnée</i> .
	Cliquer sur le bouton <i>Suivant</i> .	Vous arrivez dans la fenêtre <i>Conditions de fin</i> .
5. Choisir les options proposées par Camworks pour le surfaçage.	Dans le cadre <i>Condition de fin</i> , choisir <i>Jusqu'au brut</i> . Dans le cadre <i>Attributs</i> , choisir <i>Coarse</i> . (Ce qui signifie "ébauche" dans le langage Camworks)	Le volume de matière à enlever s'affiche dans un rectangle vert.
	Cliquer sur le bouton <i>Suivant</i> .	Vous arrivez dans la fenêtre <i>Editer les profils des formes</i> .
	Cliquez sur le bouton <i>Terminer</i> .	Vous arrivez dans la fenêtre <i>Définition de forme et de découpe latérale</i> .
	Cliquez sur le bouton <i>Fermer</i> .	Vous sortez des fenêtre. L'opération <i>Face de la forme</i> s'affiche dans l'arbre des opérations de Camworks. 
	Cliquer sur le bouton <i>Générer le plan d'opérations</i> 	Dans l'arbre des opérations, votre opération s'est affichée.



REGLER l'avance et la fréquence de rotation pour une opération.

<i>Etape</i>	<i>Action</i>	<i>Résultat attendu</i>
1. Aller dans l'arbre des opérations de Camworks.	Cliquer sur l'icône 	L'arbre des formes s'affiche.
2. Aller dans le menu d'insertion de forme usinée.	Faire un clic droit sur l'opération à régler. Choisir <i>Paramètres</i> . 	La fenêtre <i>Paramètres d'usinage</i> s'affiche
3. Régler les paramètres de coupe.	Aller dans l'onglet NC. Renseigner la vitesse d'avance et la fréquence de rotation. Cliquer sur le bouton <i>OK</i> .	La vitesse d'avance et la fréquence de rotation sont écrites.

SIMULER le programme à l'écran.

<i>Etape</i>	<i>Action</i>	<i>Résultat attendu</i>
1. Générer les parcours d'outils.	Cliquer sur l'icône 	
2. Aller dans la simulation de l'usinage	Cliquer sur l'icône 	La fenêtre <i>Simuler les parcours outil</i> s'affiche.
3. Simuler l'usinage.	Cliquer sur la flèche 	L'usinage est simulé à l'écran
4. Sortir de la boîte de simulation	Cliquer sur la porte 	La fenêtre <i>Simuler les parcours outil</i> se ferme.

GENERER le programme d'usinage.

<i>Etape</i>	<i>Action</i>	<i>Résultat attendu</i>
1. Commencer la manipulation	Cliquer sur l'icône 	La fenêtre <i>Post Output File s'ouvre</i> . Elle vous demande comment se nomme le fichier et où l'enregistrer.
2. Nommer le fichier et indiquer son emplacement	Donner un nom au fichier, indiquer son emplacement, et cliquer sur le bouton <i>Enregistrer</i> .	La fenêtre <i>Sortie post Processeur</i> s'affiche.
3. Générer le programme.	Cliquer sur la flèche 	Le programme est généré.