



# Des outils pour quoi faire !!!

Mais avant tout...

Quels outils me sont nécessaires ?

Pour quelles usages sont destinés chaque outil ?

Quels sont les outils les plus coûteux, les plus fragiles, les plus dangereux... ?

Quels sont les risques à utiliser chacun des outils à disposition ?



**Imaginons ensemble les règles d'utilisation de ces outils !!!**

*Efforçons-nous aussi de toujours nous en rappeler et de les appliquer...*



# Des outils rangés par familles...

*Pour mesurer-contrôler / réaliser-assembler*

Légende de couleurs :

- Pour mesurer
- Pour réaliser
- Pour assembler

The image shows a workbench with the following tools and their corresponding numbers:

- 1-: A bench vice on the left.
- 2-: A set of open-end wrenches.
- 3-: A grey plastic storage tray.
- 4-: A set of screwdrivers.
- 5-: Two hand saws.
- 6-: A bench vice on the right.
- 7-: A red-handled utility knife.
- 8-: A set of precision screwdrivers.
- 9-: A grey plastic storage tray.
- 10-: A long metal rod or drill bit.
- 11-: A metal caliper.
- 12-: A set of open-end wrenches in a wooden tray.

There are 12 empty boxes around the image, each with an arrow pointing to a specific tool. The boxes are arranged in three rows: three boxes in the top row, four boxes in the middle row, and five boxes in the bottom row.



# Complément sur les procédés de fabrication...

L'animation des différents procédés  
d'obtention de pièces mécaniques

Sources :

<http://www2.cslaval.qc.ca/cdp/>



centre de  
développement  
pédagogique

pour la formation générale  
en science et technologie



Mais aussi,



Avec  
MACHINES & MATERIAUX

Le logiciel installé en lien et à disposition  
sur tous les ordinateurs de technologie.....

Découvrez :

1. Les machines utilisées en technologie
2. Les règles de sécurité
3. Les outils utilisés
4. L'utilisation des machines

(Sources du logiciel : <http://arnaud.bulcke.free.fr> )

## Introduction

### 1. Formage des métaux

- 1.1 Le fluotournage
- 1.2 Le cintrage
- 1.3 Le pillage
- 1.4 Le forgeage
- 1.5 L'emboutissage
- 1.6 L'extrusion
- 1.7 Le frittage
- 1.8 Le moulage par injection
- 1.9 Le moulage au sable
- 1.10 Le moulage à la cire perdue

### 2. Usinage des métaux

- 2.1 Le fraisage
- 2.2 Le tournage
- 2.3 Le rectifiage
- 2.4 Le cisailage
- 2.5 L'oxycoupage
- 2.6 Le poinçonnage
- 2.7 L'électroérosion

### 3. Formage des plastiques

- 3.1 Le thermopliage
- 3.2 L'injection
- 3.3 Le thermoformage
- 3.4 L'extrusion
- 3.5 Le rotomoulage

### 4. Usinage des matériaux ligneux (bois et dérivés)

- 4.1 Le dégauchissage
- 4.2 Le rabotage
- 4.3 Le toupillage
- 4.4 Le tournage sur bois
- 4.5 Le tenonnage, le mortaisage et le goujonnage

### 5. Formage des matériaux composites

- 5.1 Le moulage : basse pression et proj. simultanée

### 6. Formage du verre et de la céramique

- 6.1 Le moulage : soufflage et pressage
- 6.2 Le procédé « float »
- 6.3 Le laminage

### 7. Assemblages indirects

- 7.1 Le clouage
- 7.2 Le vissage du bois
- 7.3 Le vissage du métal
- 7.4 Le boulonnage
- 7.5 Le rivetage
- 7.6 Le soudage à l'arc
- 7.7 Le soudage au gaz
- 7.8 Le soudage par points

### 8. Assemblages directs

- 8.1 Le coinçage
- 8.2 Le forçage par compression
- 8.3 Le frettage
- 8.4 Le sertissage
- 8.5 L'agrafage
- 8.6 Le filetage