



S21 - ORGANISATION DU PROCESSUS

S21-1 CONTRAINTES DE LA FABRICATION

S21-1 - 1 : IMPLANTATION



Retrouver ce cours sur <https://christophe-tomczak.canoprof.fr> / Livre numérique / BAC PRO

L'entreprise, implantation de la société, de ses services et de l'atelier de chaudronnerie



OBJECTIF DE LA SEANCE :

Repérer et localiser les différents services d'une entreprise de chaudronnerie

Réaliser un plan d'implantation d'un atelier de chaudronnerie pour localiser les différentes machines outils et poste de travail

Nom :

CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE RCI TCI CRCI

Date :

C. TOMCZAK

Année Scolaire 20... / 20...

1. Les entreprises de chaudronnerie, une implantation bien gérée dans les villes, pour mieux fabriquer...

Les entreprises de chaudronnerie, pour être réactives et prévoir un accroissement de leur Chiffre d'Affaires, doivent prévoir l'implantation de leurs locaux à des endroits bien stratégiques. Plusieurs zones existent dans lesquelles les entreprises y trouvent leurs avantages (en voici quelques unes) :

- ZAC : Zone d'Activités Commerciales
- ZI : Zone industrielle ou
- ZAI : Zone d'Activité Industrielle
- Parc d'activités

Pour une meilleure attractivité des salariés, mais aussi pour des raisons de facilités d'accès, les zones d'activités où se trouvent les entreprises de chaudronnerie sont en général, excentrées des centres villes. Cela permet :

- une facilité d'accès par transporteurs (voies rapides, Autoroute, lignes de chemin de fer...)
- une superficie des locaux plus grande (manœuvre des véhicules, zone de chargement, déchargement)
- des activités de production loin des habitations (production d'odeurs, bruits, circulation de véhicules)

Affaire conclue : du devis à la validation de la commande ...

Voyons en détails les moyens de gestion de l'entreprise pour la prise d'une commande à réaliser.

2. Pour le traitement d'une affaire...

Du devis à la réalisation d'un ensemble chaudronné, "l'affaire" passe à travers plusieurs statuts ou services de l'entreprise :

- **devis** (en général réalisé par le service commercial en collaboration avec le service technique)
- **étude commerciale** (chiffrage, préparation du devis, négociations..)
- étude technique ou **Bureau d'études** (définition des composants technique du projet)
- **Bureau des Méthodes** (c'est ce bureau qui gère les plannings de réalisation, qui calcule les débits, qui répartit les travaux à l'atelier en préparant les programme de découpes par exemple ...)
- **achats des matériaux** (commande vers les fournisseurs, les sous traitants)
- **fabrication** (Atelier)
- **expédition** (gestion des transports par exemple...)
- **comptabilité** (édite la facture pour l'envoi au client)
- **Service Après Vente** (pour le dépannage en cas de besoin ou planification d'une intervention)

3. Sens logique...

En prenant comme exemple une chaîne de fabrication automobile, à chaque étape, l'ajout d'une pièce en plus... de l'arrivée de matière en bobine de tôle à la sortie sur 4 roues, découvrez la fabrication d'une voiture...

Dans une entreprise, pour les étapes de fabrication d'une pièce en chaudronnerie, il convient de s'assurer d'un ordre logique de fabrication.

Nom :CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE RCI TCI CRCI

C. TOMCZAK

Année Scolaire 20... / 20...

Date :

En effet, pour augmenter la productivité de l'entreprise, les déplacements de l'opérateur et de la pièce sont importants à prendre en compte.

Par exemple, voici les différents pôles d'une entreprise de chaudronnerie industrielle :

- **Magasinage** (poste de réception des pièces sous traitées ou achetées)
- **Stockage** (endroit où les tôles, les profilés, les pièces manufacturées sont stockées),
- **Débit** (machines outils stationnaires qui permettent de débiter les matériaux : tôles, profilés,...)
- **Usinage** (perceuse, encocheuse)
- **conformation** (plieuse, rouleuse, cintreuse, ...)
- **Assemblage** (poste à souder, ...)
- **Contrôle** (marbre de contrôle dimensionnel)
- **Finition** (peinture, traitement de surface, polissage, ...)
- **Expédition** (emballage des pièces)

Évidemment, dans le domaine scolaire, il peut manquer certaines zones.

Par exemple, la zone "expédition" n'existe pas, mais il est possible, par exemple, de considérer l'établi du professeur comme table de préparation à l'expédition.

Afin de limiter le parcours de la pièce dans l'atelier, il est important de respecter une implantation logique : la réception, comme l'expédition, devront par exemple, situées près de portes d'accès sur l'extérieur.

Exercice 1 :

Représenter, ci-dessous, avec l'aide de votre professeur, une partie de l'atelier.

Symbolisez les machines outils par des rectangles,

Indiquez, par une légende, le nom des machines outils

Représentez les portes d'accès

Nom :

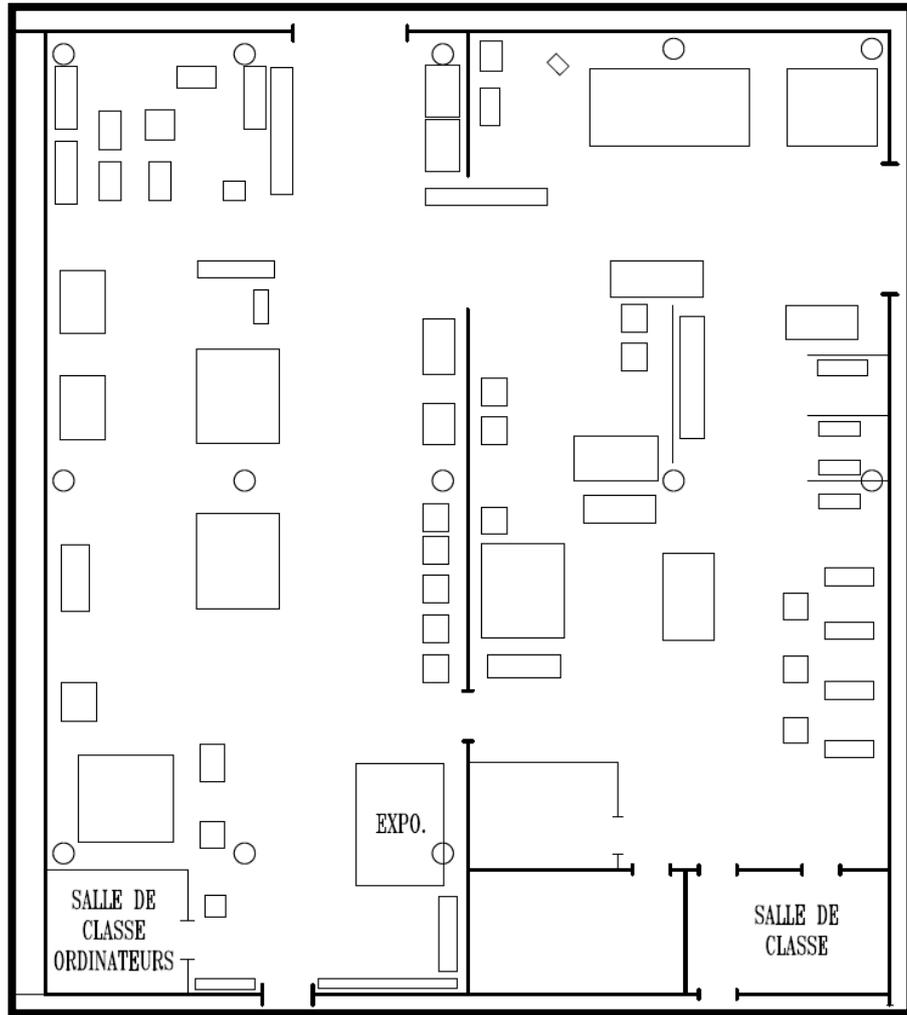
CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE RCI TCI CRCI

C. TOMCZAK

Année Scolaire 20... / 20...

Date :

Exercice 2 : A partir du plan de l'atelier :



Repérer, sur ce plan :

- les postes de débit ou de découpe (en bleu)
- les accès à l'atelier par des flèches vertes

A partir d'une pièce que vous fabriquez pendant les heures de cours :

- donner le nom de la pièce : _____ Ensemble : _____
- lister, les opérations ou endroits où vous allez aller pour la fabrication (donner des lettres) :

- placer les lettres sur le plan, et flécher le parcours que vous allez réaliser.

Comment pouvez vous améliorer les déplacements (ou les éviter) au sein de l'atelier de chaudronnerie ?

sur page annexe...

Nom :	CHAUDRONNERIE INDUSTRIELLE <input type="checkbox"/> RCI <input type="checkbox"/> TCI <input type="checkbox"/> CRCI	Date :
	C. TOMCZAK	Année Scolaire 20... / 20...