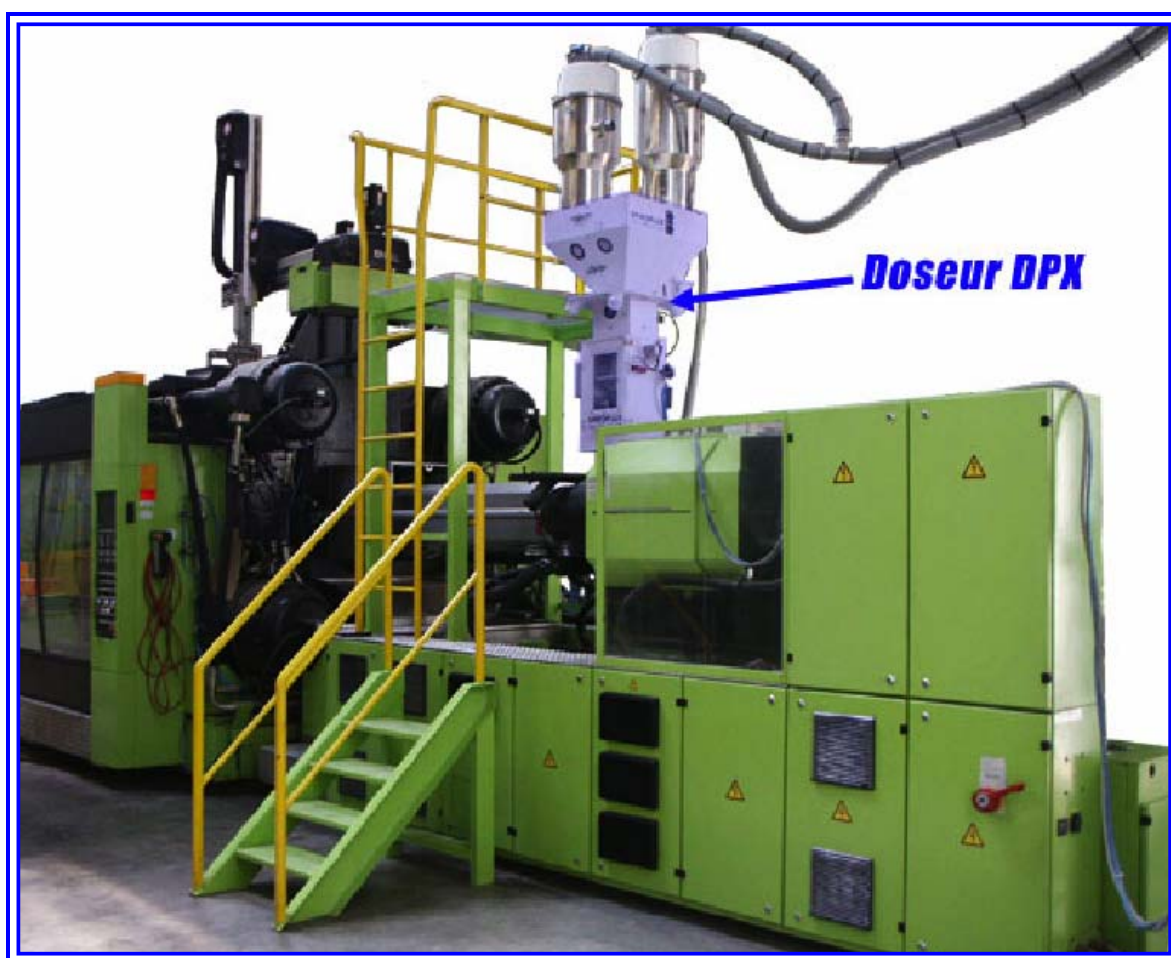


DOSEUR PONDERAL TP N°1

*Mettre en service un bien
dans le respect des
procédures*



Présentation de l'activité

Fiche professeur

Au cours de cette activité, l'élève est placé dans un contexte d'activité de maintenance: « Intégration de nouveaux biens ». Il est amené à installer et mettre en service de nouveaux biens. L'intervention ayant pour cadre le doseur pondéral.

Type d'activité :

- Préparer le bien pour une mise en service,
- S'informer sur le régime du neutre installé,
- Vérifier les mises à la terre,
- Déconsigner tout ou partie du bien selon le niveau d'agrément,
- Vérifier la présence et les niveaux des énergies d'alimentation,
- S'approprier les différentes procédures de mise en service et de sécurité,
- Vérifier l'efficacité de la chaîne de sécurité,
- Participer à la mise en oeuvre des procédures de préparation,
- Mettre le bien en position initiale,
- Démarrer ou participer au démarrage du bien,
- Vérifier le bon fonctionnement des différents modes de marche et d'arrêt,
- Transmettre éventuellement les nouvelles consignes à l'utilisateur et lui remettre le bien
- **Maîtriser les risques tout au long de l'intervention.**

CORRESPONDANCE ENTRE ACTIVITES ET COMPETENCES		
BAC PRO Maintenance des équipements industriels		
Activités et Tâches professionnelles		Compétences
A4 – Intégrer de nouveaux biens		CP1.6 - Mettre en service un bien dans le respect des procédures
T1 – Installer de nouveaux biens	T2 – Mettre en service de nouveaux biens	

Durée de l'activité : 3 à 4 heures

Matériel nécessaire :

- Le système DPX en état de fonctionnement et non relié aux énergies
- Un ordinateur équipé des logiciels :
 - o Acrobat Reader
 - o Quick time player
 - o Environnement DPX
- Dossier technique DPX (sur papier)
- Equipements de protection individuelle, équipements individuels de sécurité, équipements collectifs de sécurité,
- Outillage courant.

1 – Présentation de l'activité

On se propose au cours de cette activité de réaliser l'intégration d'un nouveau bien. Ce qui consiste, pour un technicien de maintenance, à installer ce nouveau bien puis à le mettre en service.

Au cours de cette activité, vous serez amenés à :

- Préparer le bien pour une mise en service, (sortir de l'emballage, rassembler les composants, positionner le DPX...)
- S'informer sur le régime du neutre installé, (dans l'établissement, pour le raccordement de l'énergie électrique)
- Vérifier les mises à la terre,
- **Déconsigner** tout ou partie du bien selon le niveau d'agrément,
- Vérifier la présence et les niveaux des énergies d'alimentation, (pression en bars...)
- S'approprier les différentes procédures de mise en service et de sécurité, (suivi du synoptique de mise en service)
- Vérifier l'efficacité de la chaîne de sécurité, (Interrupteurs de sécurité, arrêt d'urgence)
- Participer à la mise en oeuvre des procédures de préparation, (Remplissage des trémies en matière d'oeuvre...)
- Mettre le bien en position initiale,
- Démarrer ou participer au démarrage du bien, (entrer recette, réaliser 3 batchs)
- Vérifier le bon fonctionnement des différents modes de marche et d'arrêt,
- Transmettre éventuellement les nouvelles à l'utilisateur et lui remettre le bien
- **Maîtriser les risques tout au long de l'intervention.**

ATTENTION !

Le matériel mis à votre disposition présente des risques importants, une attention particulière doit être portée vis à vis des consignes de sécurité.



2 – Mise en situation

Au sein d'une entreprise de plasturgie une nouvelle presse à injecter de 1000 Tonnes vient d'être installée. Afin de doser puis mélanger les matières premières nécessaires à la fabrication de pièces en plastique injecté on doit implanter un doseur pondéral au niveau du cône d'alimentation.

Pour cela une mise en service au sol est nécessaire avant son implantation sur la presse.

C'est donc en qualité de technicien de maintenance que vous devrez vous acquitter de cette tâche.



3 – Travail à réaliser

3.1 – Installation du nouveau bien

Afin de procéder à la mise en service:

- **Vérifier les points suivants:**
 - *Pas de traces de choc sur les trémies ou l'armoire de commande*
 - *Pas de câbles arrachés*
 - *Moteur du doseur à vis non endommagé*

On se propose maintenant de préparer le bien pour sa mise en service. A partir du dossier technique du DPX (Chapitre 4 « Mise en service »):

- *Positionner le doseur pondéral de façon à ce qu'il réponde aux conditions spécifiées dans le dossier technique.*

Une fois le positionnement du doseur effectué, on se propose de passer au raccordement des énergies.

- *A partir des informations suivantes, compléter le document réponse N°1*

Rappel de cours: Régime de neutre

T : liaison du neutre à la terre. T : liaison des masses à la terre.

Neutre à la terre: Bâtiment alimenté directement par un réseau de distribution publique BT (domestique, petit tertiaire, petit atelier). Arrêté interministériel du 13.2.70

Les deux conditions pour assurer la protection des personnes sont:

Une mise à la terre des masses

Un disjoncteur différentiel

I : neutre isolé de la terre (ou impédant). T : liaison des masses à la terre.

Neutre isolé: Utilisé par la plupart des grandes entreprises industrielles pour assurer la continuité de service. Règlement de sécurité contre les risque de panique et d'incendie dans les lieux recevant du public. Circuits de sécurité (éclairage) soumis au décret de protection des travailleurs. Arrêté interministériel du 10.11.76 relatif aux circuits et installations de sécurité

Nécessité d'un contrôleur permanent d'isolement. (CPI)

Le transformateur est la propriété de l'entreprise.

T : liaison du neutre à la terre. N : liaison des masses au neutre.

TNC: Montage économique mais interdit pour des sections inférieures à 10 mm²

Le neutre de l'alimentation est mis à la terre et les masses sont reliées au neutre ; Ainsi, tout défaut d'isolement est transformé en un défaut entre phase et neutre soit un court circuit dont la valeur est limitée par l'impédance des câbles.

Le transformateur est la propriété de l'entreprise.

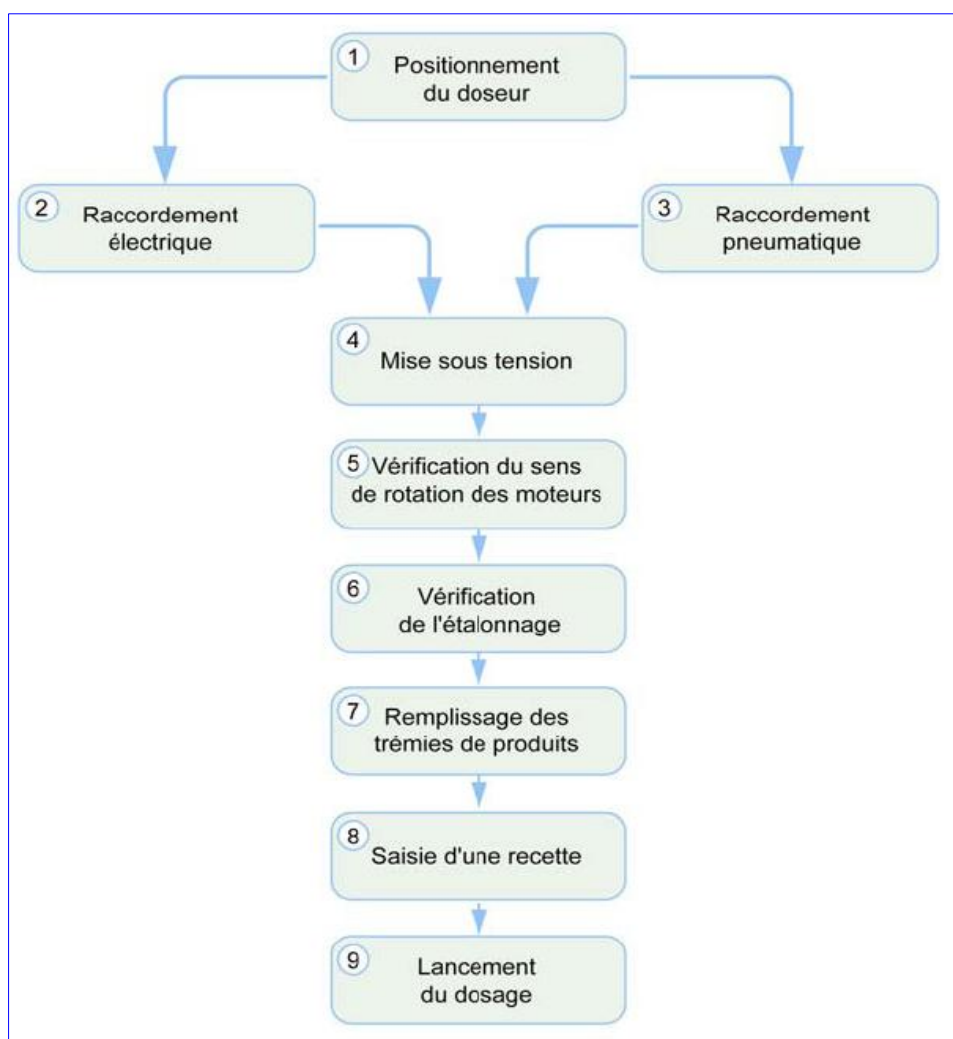
Après s'être informé sur le régime de neutre installé, on se propose de procéder au raccordement électrique et pneumatique en suivant les informations du dossier technique du DPX.

- Lire les informations du dossier technique pour procéder au raccordement
- Procéder au raccordement des énergies
- Vérifier la présence et les niveaux des énergies
- Compléter le document réponse N°2

3.4 – Mise en service du nouveau bien

Nous allons maintenant suivre les instructions du synoptique de mise en service du dossier technique à partir de l'étape 4.

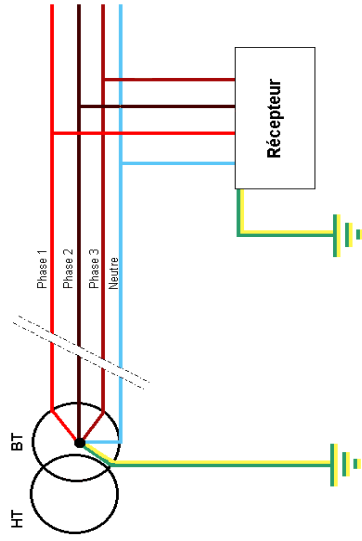
- Suivre les instructions du dossier technique
- Compléter le document réponse N°3



Document réponse N°1

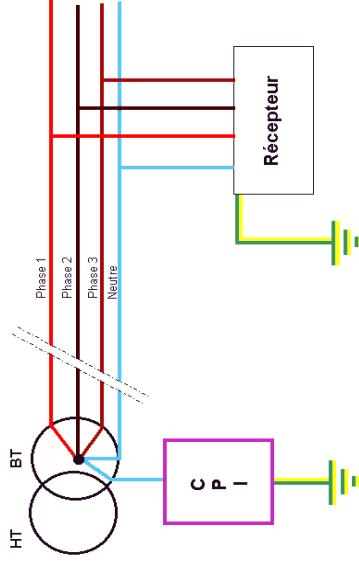
SCHEMA TT

Neutre relié à la Terre
Masses reliées à la Terre

☐

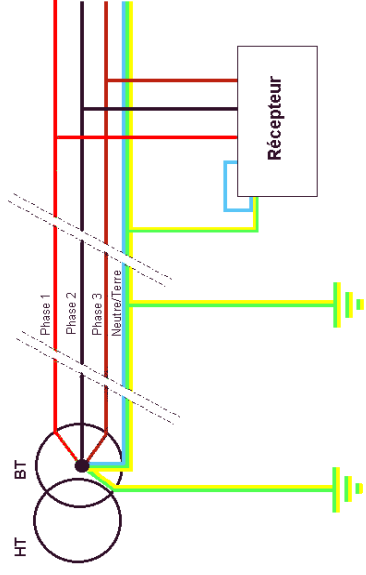
SCHEMA IT (1)

Neutre isolé de la Terre
Masses reliées à la Terre

☐

SCHEMA TN-C

Neutre relié à la Terre
Masses reliées au Neutre
(conducteurs confondus)

☐

Choisir en cochant une des cases, le schéma de liaison à la terre correspondant à vos locaux.

Justifier votre choix:

.....

.....

.....

.....

Document réponse N°2

	Valeurs désirées	Valeurs mesurées
Tension d'alimentation		
Pression de service		

Document réponse N°3

Points de vérification	Détection Problème(s)		Description Problème(s) Si « OUI »
	OUI	NON	
Positionnement du doseur			
Raccordement électrique			
Raccordement pneumatique			
Mise sous tension			
Vérification du sens de rotation des moteurs			
Vérification de l'étalonnage			
Remplissage des trémies de produits			
Saisie d'une recette			
Lancement du dosage			