

## *Découverte professionnelle option 3 heures*

---

*Exemple de mise en œuvre*

# **La découverte d'un poste de travail et de son environnement**

*Collège Jules Ferry, 2005-2006*

*Génelard, académie de Dijon*

*Juillet 2006*

---

L'option découverte des métiers 3 H enseignée en 3ème va emmener nos élèves à observer des professionnels en action. Ces périodes d'observation sont un moment privilégié pour travailler sur les représentations des élèves, pour cela l'élève doit pouvoir s'informer en observant et comprendre en analysant.

#### **Comment observer une situation de travail ?**

Quelques conseils pour cette activité recueillis lors d'une formation de Patrick Mayen (Chercheur ENESAD ; didactique professionnelle, développement professionnel et formation), en novembre 2005, téléchargeable sur le site de l'académie de Dijon.

**Exemple de travail d'observation :** (présentation complète téléchargeable sur le site)

Ce travail peut être réalisé sous forme de diaporama ou pages html pour diffusion au sein de la classe. Des séquences de vidéo peuvent être ajoutées.

### **Le métier de fraiseur sur commande numérique**



#### **Description de l'opération observée. L'usinage**

La pièce usinée est l'élément inférieur d'un palier Thermodyn (pièce d'une turbine). Son poids est de 1T100, la durée de l'usinage observé, un rainurage, est d'environ 2H30. Le rainurage effectué est profond, la fraise est donc longue et fine. Les efforts sur celle-ci sont très importants, l'usinage est délicat la fraise fléchissant

légèrement.

La pièce provient de l'atelier chaudronnerie où elle a été assemblée par un procédé de mécano-soudure, elle a subi une stabilisation pour permettre de vérifier sa résistance. Elle va ensuite subir plusieurs types de fraisage pour ensuite se rendre à l'alésage pour des opérations de finition. Elle sera ensuite assemblée avant de subir un test d'étanchéité.

#### **Observation du milieu. Les conditions d'exercice**

Lieu : Atelier. Horaires : 35 Heures. Travail en postes 2/8 (voir 3/8 selon demande et délais).

Ambiance : Assez bonne luminosité naturelle, lumière artificielle. Environnement assez salissant (présence de copeaux sur le sol). Environnement sonore assez bruyant occasionné par l'usinage, par les autres machines en fonctionnement et par le déplacement de chariots élévateurs.

Les protections : bouchons auditifs, chaussures de sécurité et lunettes de protection (lors de l'ébavurage et du nettoyage).

La position: debout avec des déplacements limités (piétinement).

#### **Le poste de travail**

##### **Tâches visibles**

Monter et démonter la pièce sur la table de la fraiseuse (manutention) - Choisir et préparer l'outil de coupe - Contrôler les usinages - Programmer - Contrôler - Régler.

##### **Tâches supposées**

Lire un dessin technique, une cotation - Suivre une procédure - Déterminer une vitesse de coupe et une avance.

##### **Tâches connexes**

Observer visuellement le déroulement de l'usinage - Ébavurer la pièce au moyen d'outils spécifiques - S'informer et préparer le travail suivant.

##### **Tâches annexes**

Nettoyer la pièce une fois l'usinage terminé (nettoyage grossier sur la machine, la pièce est ensuite transportée puis isolée pour être nettoyée au souffleur) - Nettoyer le poste de travail - Compléter les documents de procédure et de suivi.

