|  |
| --- |
| **Contrat de comportement** |

|  |
| --- |
|  **Voici ton contrat, lis-le attentivement ! Il te permettra de réussir ton année ! Bonne lecture et bon travail !!** http://tbn0.google.com/images?q=tbn:Jf8JpmlAYbwlpM:http://www.wpclipart.com/cartoon/Black_n_White/prof_owl.png |

|  |
| --- |
| **Et de réussite** |

|  |  |
| --- | --- |
| http://tbn0.google.com/images?q=tbn:otNY7US5kO8vaM:http://cliparts.gifs.tv/ecole/eleves/eleves-04.jpg | **Comment utiliser et réussir ce dossier ?** |

Le dossier que tu as reçu est un outil qui va te permettre, de te former dans ton futur métier. Je vais te donner plusieurs explications, d’abord je vais t’expliquer comment tu dois l’**utiliser**.

* Je suis toujours à ta disposition pour te donner un coup de pouce. Pour cela, viens à mon bureau me présenter, l’avancement de ton travail. N’oublie pas que je suis seul pour vous aider, donc prends patience, prends un ticket et fais la file, comme à la boucherie, ne t’énerve pas, sois patient, sois zen quoi !!!!
* Dans ton dossier, tu trouves une page de présentation et ensuite tu trouves des encadrés avec les consignes à respecter et les objectifs à réussir. Respecte les consignes et tout se passera bien.

**Pour réussir le dossier, tu dois :**

* Réussir au moins 80 pourcents des objectifs du dossier.
* Réussir les interrogations écrites avec au moins 8/10 (Sache que tu peux présenter les interrogations plusieurs fois).

Quand tu vas parcourir ce dossier, et que tu vas rencontrer un obstacle, sache que je suis là pour t’aider ! N’hésite surtout pas à me poser des questions, quelles quels soit, comme cela tu pourras sauter cet obstacle et continuer ton parcours à ton propre rythme.

|  |  |
| --- | --- |
| **http://tbn0.google.com/images?q=tbn:iM_t9xy2IE5YwM:http://level2.cap.gov/Prof_Dev_Modules/cap_lesson_15/lesson15_html/checklist.gif** | **Comment réussir ton dossier ?** |

**Condition de réussite :**

* Réussir l’interrogation sur le lexique avec au moins 8/10.
* Réussir 80 pourcents des objectifs de tout le dossier.
* Réussir toutes les interrogations avec au moins 8/10.
* Réussir au moins une fiche de perfectionnement et les interrogations.
* Avoir une progression au niveau des compétences ci-dessous.

**Compétences à acquérir :**

* L’observation minutieuse des éléments d’un tour parallèle.
* Savoir différencier les différents éléments du tour parallèle.
* Savoir le nom des différents éléments du tour parallèle.
* Savoir expliquer à quoi servent les différents éléments du tour parallèle.
* Savoir manipuler concrètement les différents éléments du tour parallèle.
* Adapter la théorie à la pratique.
* La recherche de documentation concernant ce genre de machine.
* Rédiger sans faute d’orthographe.

|  |  |
| --- | --- |
| http://tbn0.google.com/images?q=tbn:F2VOeJc97Q4iLM:http://www.webweaver.nu/clipart/img/education/angry-prof.gif | **Réussir les interrogations écrites.** |

* Tu recommences autant de fois que tu veux tant que tu n’as pas obtenu la note minimume de 8/10. Il ya une interrogation sur le lexique, tu devras aussi compléter un texte à trous et un schéma du tour parallèle.

**Voici les différents types de questions que tu pourras avoir :**

* **Mot à définir :**

 extrémités / Définition :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

* **Texte à trou :**

 L’outil de coupe est monté sur la \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ porte-outil.

* **Dessin du tour, avec encadré vide :**

Ecrire le nom de chaque élément dans les cases vides.

|  |  |
| --- | --- |
| http://tbn0.google.com/images?q=tbn:S0ePNfCFVcBgNM:http://www.nalsofkitsap.org/images/j0156775.gif | **Lettre aux parents et contrats de travail** |

Chers parents,

 Je vous invite, à prendre connaissance de certains points importants, concernant la réussite de votre enfant, dans le cours de technologie de l’usinage, en 3ème mécanique polyvalente. Pour cela il devra satisfaire à toutes les conditions suivantes :

* Réussir l’interrogation sur le lexique avec au moins 8/10.
* Réussir 80 pourcents des objectifs de tout le dossier.
* Réussir toutes les interrogations avec au moins 8/10.
* Réussir au moins une fiche de perfectionnement et les interrogations.
* Avoir une progression au niveau des compétences ci-dessous.

 Tout en vous remerciant de votre collaboration et de votre soutien, indispensable, à la réussite de votre enfant, chers parents, recevez mes salutations les plus sincères.

|  |
| --- |
| Nom de l’élève (Imprimé majuscule) :……………………….. Prénom :…………………..Signature des parents signature de l’élève signature de l’enseignant |

****

|  |
| --- |
| **Objectif  1 : Souligner les mots que tu ne comprends pas.****Objectif 2 : Ecrire leur définition.****Objectif 3 : Réussir l’interrogation écrite (minimum 8/10).** |

 ** **

 **Consigne :**

|  |
| --- |
| 1. **Souligne les mots que tu ne comprends pas dans le texte des pages 6, 7, 8, 9, 10.**
2. **Trouve leurs définitions et écris-les dans le tableau de la page n°11 en t’aidant d’un dictionnaire.**
3. **Tu devras réussir une interrogation écrite (sans faute)à propos des mots de vocabulaire, du texte des pages 6 à 10.**

 **4) Tu devras écrire la définition des mots, tu peux utiliser i ton lexique (tu recevras 4 mots, par page à définir).** |

**Définitions des différents éléments du tour parallèle.**

**La poupée fixe :**

La poupée fixe est une pièce massive en fonte fixée à sur le banc par vis ou boulons.

C’est une partie très importante du tour, puisque c’est d’elle que dépendent tous les mouvements de rotation et de commandes de la machine.

Elle supporte les deux paliers dans lesquels tourne l’arbre ou broche du tour et sur le quelle est fixer le mandrin ( côté droit ).

**Le mandrin : **

C’est lui qui exécute une rotation (endroit où la pièce sera placée). Est placé sur la droite de la poupée fixe.

**Les mors durs :**

Le mandrin est composé de trois mors durs, c’est eux qui vont maintenir la pièce dans le mandrin.

Par serrage de la pièce dans ces trois mors durs.

**Le bâti ou banc : **

Le bâti est construit généralement en fonte, certains sont en acier trempé, il est constitué de deux glissières parallèles.

C’est un ensemble rigide et indéformable. Ils reposent sur des pieds ou socles, il supporte la poupée fixe et les glissières parallèles, c’est en sorte son support, son châssis ou encore celui qui consolide la machine.

**Les glissières parallèles :**

Servent au déplacement du chariot longitudinal sur celles-ci.

Elles sont parallèles et ressemblent à des rails de métro.

Comme des rails pour un métro, elles vont guider le déplacement du chariot longitudinal dans le sens de la longueur.

 

**La poupée mobile :**

La poupée mobile, est destinée à supporter une des extrémités de pièces relativement longues, ne pouvant être usinées en l’air.

Elle peut être utilisée comme support d’outil, par exemple pour le forage.

Elle se trouve toujours sur la droite du tour, posée sur les glissières parallèles et peu coulisser sur les glissières de gauche à droite dans le sens de la longueur, d’où le nom poupée mobile.

**La tourelle porte outil :**

Elément entre le mandrin et la poupée mobile se trouvant à hauteur de l’axe de rotation du mandrin, ressemble à une tourelle carrée, munie de vis, pour l’ablocage de l’outil.

Permet de fixer les différents outils de travail (à hauteur de pointe).

**Le traînard ou chariot longitudinal:**

Se déplace longitudinalement de gauche à droite par rapport à l’axe de la machine, dans le sens de la longueur en coulissant sur les glissières parallèles.

 

**Le chariot transversal :**

Il se déplace sur le corps du chariot longitudinal suivant une direction perpendiculaire à l’axe de la machine donc perpendiculaire aux glissières parallèles.

**Le chariot porte-outil ou petit chariot**

Ce petit chariot est situé entre la tourelle porte outil et le chariot transversal, est parallèle aux glissières, il permet la réalisation de cône, car on sait l’incliner à sa base.



**Tringle de marche ou d’arrêt :**

Sert à mettre en rotation le mandrin ou ‘arrêter.

C’est la barre qui se trouve en bas de la machine et qui est munie de deux petite manivelles une sur la gauche et l’autre sur la droite du chariot longitudinal.

**Boîte des vitesses de rotation :** ****

Sert à régler la vitesse de rotation, grâce à des leviers.

Sur la gauche de la machine, se situant dans la poupée fixe.

**Boîte des avances :**

Sert à régler l’avance du chariot longitudinal, grâce à des leviers.

Se situe sur la gauche de la machine, juste en dessous de la poupée fixe.

**Le bac à copeaux :**

Sert à récupérer les copeaux qui tombent.

Ressemble à un grand plateau et qui sépare le bâti de la machine en deux

 

**Rappel des consignes :**  

|  |
| --- |
| **Tu devras réussir une interrogation écrite (sans faute) à propos des mots de vocabulaire, du texte des pages 6 à 10.****Tu devras écrire la définition des mots, tu peux utiliser ton lexique (tu recevras 4 mots, par page à définir).**  |

**Mots soulignés Définitions**

|  |  |
| --- | --- |
| Massive | Dont la masse occupe tout le volume. |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Dessin d’un tour parallèle a cet endroit !!! pour que les élèves retrouvent les éléments cité ci-dessus

|  |
| --- |
| **Objectif 4 : Compléter sans faute le tableau d’exercices (bas de page).****Objectif 5 : Compléter le texte à étudier (page 14).** **Objectif 6: Réussir l’interrogation sur les différents éléments du tour au minimum 8/10.** |

**Consigne : **

|  |
| --- |
| **Remplis au crayon et sans faute le tableau des différents éléments du tour parallèle, en observant attentivement le schéma du tour (page 12) et en t’aidant du texte que tu as lu aux pages 6, 7, 8, 9, 10.****Quand tu as terminé, tu complètes les textes à étudier (page 14).****Pour ton interrogation tu devras compléter, un texte à trous et le schéma du tour, bonne chance.** |

 

**Voici le tableau d’exercices !!!! sers-toi de l’exemple ci-dessous :**

|  |  |
| --- | --- |
| **N°1** | **N°8** |
| **N°2 le mandrin.** | **N°9** |
| **N°3** | **N°10** |
| **N°4** | **N°11** |
| **N°5** | **N°12** |
| **N°6** | **N°13** |
| **N°7** | **N°14** |

|  |
| --- |
| **Ci-dessous les textes que tu dois étudier pour l’interrogation.** |

**Premier texte :**

Sur un tour, on peut réaliser des pièces cylindriques, coniques ou sphériques, grâce à la rotation du m……………….., qui est sur la poupée fixe, celui-ci tourne suivant l’axe de la machine et l’axe

de la poupée mobile, qui elle est posée et peut coulisser sur les g……………… parallèles.

La pièce y est montée à l’intérieur du mandrin et serrée par les mors-durs .

L’outil de coupe est monté sur la tourelle p……………….., celle-ci est montée sur le

chariot porte-outil, appelé aussi, petit chariot.

Les mouvements longitudinal et transversal vont s’effectuer grâce au chariot longitudinal

(longueur)et au chariot tr……………… (diamètre).

La mise en route de la machine se fait par la tringle de marche ou arrêt.

La vitesse de rotation du mandrin se règle grâce à la boîte des vitesses de rotation

grâce aux leviers de commande situés sur la poupée ………….

**Deuxième texte :**

La partie massive du tour et qui est généralement en fonte, s’appelle le b…….. ou banc,

celui-ci est constitué de deux glissières parallèles, sur celles-ci se déplacent le

chariot l………………… ou appelé aussi, traînard.

Dans la poupée fixe se trouvent, tous les éléments de la boîte des vitesses

de rotation, c’est d’elle que dépendent tous les mouvements de rotation et de commande de la

machine.

Quand à elle, la boîte des a……………, permet de régler l’avance du chariot longitudinal,

pour permettre à l’outil fixer dans la tourelle porte outil, d’avancer dans la matière

en rotation.

La matière est serrée par trois mâchoires qu’on appelle, mors-d………, ceux-ci font partie

du mandrin, c’est lui qui exécute une rotation.

Le bac à c……………. sert à récupérer les copeaux qui tombent.

|  |
| --- |
| **Attention : tu dois compléter le dessin du tour parallèle (page 11).** |

|  |
| --- |
| **Fiche de perfectionnement n°1.** |

**Pour réussir la fiche n°1, citez les différents types de tours, existant de nos jours (il en existe huit).**

**Aide- toi, de documentation traitant sur le sujet ou d’internet !!**

**Bonne recherche !!**

**Ecrivez ci-dessous, les différents types de tours :**

|  |  |
| --- | --- |
| **1° le tour par……………………….** | **5° Le tour à b………** |
| **2° Le tour ver………………………** | **6° Le tour de po………….** |
| **3° Le tour à com………….. num……………….** | **7° le tour en l’………….** |
| **4° Le tour aut…………………………** | **8° Le tour com……………** |

|  |
| --- |
| **Fiche de perfectionnement n°2.** |

**Pour réussir la fiche n°2, répondez à cette question.**

**Les tours parallèles sont-ils tous, de la même dimension (longueur, diamètre du mandrin, puissance).**

 **Répondez avec vos mots et justifiez votre réponse !!**

**Réponse :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |
| --- |
| **Fiche de perfectionnement n°3.** |

**Pour réussir la fiche n°3, cochez la case, vrai ou faux.**

**Si vous répondez, faux !! Justifiez votre réponse !!**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Questions** | **vrai** | **faux** |
| **Le tour parallèle, est constitué de 2 glissières ! Ta réponse :** |  |  |
| **L’outil, est-il monté dans le mandrin !****Ta réponse :** |  |  |
| **On sait réaliser des pièces carrées sur un tour !****Ta réponse :**  |  |  |
| **On sait régler la vitesse de rotation !****Ta réponse :** |  |  |
| **On peut travailler sans outil de coupe !****Ta réponse :** |  |  |
| **Le tour parallèle, est en bois massif !****Ta réponse :** |  |  |
| **La poupée mobile, sert pour le montage de pièces de grande longueur !****Ta réponse :** |  |  |
| **L’outil, sait effectuer 3 sens de déplacement (longitudinal, transversal, oblique) !****Ta réponse :** |  |  |
| **Le tour, fonctionne au diesel !****Ta réponse :** |  |  |
| **La tourelle porte-outil, sert à serrer la pièce ?****Ta réponse :** |  |  |

**Fiche de perfectionnement n°4.**

**Pour réussir la fiche n°4, complétez les numéros, correspondant, aux éléments de la photo du tour parallèle.**

|  |  |
| --- | --- |
| **1)** | **8)** |
| **2)** | **9)** |
| **3)** | **10)** |
| **4)** | **11)** |
| **5)** | **12)** |
| **6)** | **13)** |
| **7)** | **14)** |

****

**Fiche de perfectionnement n°5.**

Pour réussir la fiche n°5, vous devez à l’aide du schéma ci-dessous, expliquez la chaîne **cinématique** du tour parallèle, expliquez avec vos mots !!

**Cinématique** : Etude scientifique du mouvement.

|  |
| --- |
| **Consigne : Reconstitue la phrase concernant la chaîne cinématique, remets dans l’ordre, les points qui se trouvent ci-dessus. Aide-toi de la flèche (c’est elle qui transmet le mouvement) et de la ponctuation.** |

* **à la boîte de vitesse de broche,**
* **cette même boîte des avances, qui transmet le mouvement à l’outil de coupe.**
* **et cette même boîte de vitesse, transmet le mouvement au mandrin et à la boîte des avances,**
* **Le moteur transmet le mouvement**

**Réponse :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**