

« FAITES-MOI UN DEVIS »

**MÉTIER CONNEXE :
MÉCANIQUE AUTOMOBILE**

RENSEIGNEMENTS DESTINÉS À L'ENSEIGNANT

Durée : deux cours de 45 minutes

Public cible : classes de la 7^e à la 10^e année
(secondaire 1 à 4), mathématiques, cours de
mécanique automobile, autres cours professionnels

Nombre de participants par groupe :
3 élèves

Environnement : à l'intérieur



OBJECTIF

Les garages de mécanique automobile établissent constamment des devis pour d'éventuels clients. Avant de faire réparer son auto, chaque propriétaire cherche habituellement à obtenir le meilleur prix. Personne ne souhaite trop dépenser pour faire réparer sa voiture. Chaque garage prépare des devis les plus compétitifs possible. Les élèves apprendront comment établir un devis pour une personne qui souhaite faire effectuer des travaux sur son véhicule.

MÉTHODE

Dans le cadre de cette activité, les élèves mettront à profit leurs connaissances et effectueront une recherche en ligne pour établir un devis destiné à un client qui veut faire l'entretien de son auto et quelques réparations. Chaque groupe de trois élèves fera un devis portant sur des travaux d'entretien de véhicule. L'objectif sera de présenter le devis le plus compétitif possible à l'enseignant afin d'obtenir les travaux.

Pour commencer, l'enseignant décrira différentes pièces d'un véhicule, le coût d'entretien de ce dernier et d'autres éléments connexes. Si un grand nombre d'élèves ne possèdent pas d'auto chez eux, ils pourront choisir un véhicule récréatif – une motoneige, un quad, un bateau ou même un vélo. S'ils sont aussi nombreux à ne pas posséder ces types de véhicules et s'il existe un réseau de transport en commun dans leur collectivité, ils pourront choisir un autobus comme exemple et se concentrer sur son entretien. L'objectif est de trouver un exemple concret qui a un lien avec le domaine de la mécanique automobile.

MATÉRIEL

- Un ordinateur équipé d'un accès Internet
- Des fiches décrivant les pièces et les éléments nécessaires

C'EST UN DÉPART

Chaque propriétaire doit un jour ou l'autre effectuer l'entretien de son auto et des réparations. Il peut s'agir d'un entretien périodique ou de réparations faisant suite à un accident. Quelle que soit la raison, ces travaux sont inévitables. Dans le cadre de l'activité, les groupes d'élèves essaieront d'établir le devis le plus compétitif possible pour des réparations automobiles.

LE PROJET (COMPÉTENCES POUR RÉUSSIR)

Les élèves reçoivent les renseignements suivants pour la réalisation du projet.

- Coût de la main-d'œuvre : 100 \$ l'heure

1. La marque et le modèle de l'auto ainsi que des renseignements sur les pièces et les travaux nécessaires sont fournis aux élèves. Ces derniers doivent effectuer une recherche en ligne pour déterminer le prix, le nombre d'heures de travail et d'autres frais liés aux travaux. (lecture)
2. Consulter les sites Web des fabricants pour obtenir les caractéristiques du matériel nécessaire. (compétences numériques)
3. Trouver les pièces aux meilleur prix possible et les noter sur une feuille de papier ou une feuille de calcul. Évaluez le temps nécessaire pour réparer l'auto. (calcul – estimation)
4. Préparer un « bon de travail » ou un devis détaillé mentionnant chaque élément. (rédaction)
5. Présenter le devis et le prix final à l'enseignant en se basant sur ses besoins. (communication)

ÉTOFFEMENT ET VARIATIONS

1. Donnez aux élèves les plus jeunes des listes ou les prix d'éléments particuliers pour qu'ils dressent la facture des réparations.
2. De plus, les élèves pourraient rédiger un blog consacré à la réparation du véhicule en employant un langage technique et en effectuant une recherche sur les procédés utilisés pour les réparations.



« FAITES-MOI UN DEVIS »

(SUITE)

COMPLÉMENT D'INFORMATION

Les mécaniciens de véhicules automobiles réparent et entretiennent des automobiles, des camions et d'autres véhicules à moteur en utilisant un équipement d'essai et un outillage variés. Ils emploient couramment des appareils de diagnostic informatique, comme des analyseurs de moteur à infrarouge, des vérificateurs de bougies d'allumage et des compressiomètres. Pour les réparations, ils utilisent aussi toute une panoplie d'outils, tels que les clés pneumatiques, les tours, les rectifieuses, les vérins, les élévateurs et les appareils d'entretien électronique. En plus de réparer les véhicules endommagés ou défectueux, les mécaniciens effectuent l'entretien périodique des véhicules : l'équilibrage des roues et la rotation des pneus, le remplacement des filtres, la vidange d'huile, la lubrification et la mise au point. Ils installent aussi des pièces, telles que les silencieux, les amortisseurs, les tuyaux d'échappement et les ressorts de suspension. L'entretien et les réparations doivent être accomplis conformément aux normes de sécurité très strictes en vigueur.

L'équipement complexe utilisé pour l'entretien et les réparations et la nouvelle technologie installée dans les nouveaux véhicules obligent les mécaniciens à posséder de plus en plus de connaissances en électronique. Étant donné l'évolution technique des moteurs, des transmissions et des suspensions et l'utilisation croissante de composants électroniques, les tâches des mécaniciens s'apparentent davantage à celles d'un technicien, dont une partie importante est le diagnostic des véhicules.

QU'EN EST-IL DES COMPÉTENCES POUR RÉUSSIR ?

Compte tenu des progrès technologiques, les mécaniciens de véhicules automobiles doivent souvent effectuer des recherches et consulter de la documentation afin de se tenir au courant des innovations et des nouvelles tendances dans l'industrie. La capacité d'effectuer des recherches et de dépouiller des documents est une compétence essentielle importante.

Si les réparations sont nombreuses, le client doit avoir le choix entre différentes solutions. La capacité de raisonnement et la résolution de problèmes sont des Compétences pour Réussir que doivent posséder les mécaniciens qualifiés pour pouvoir proposer les meilleures solutions possibles aux clients.

Étant donné que les mécaniciens de véhicules automobiles doivent s'entretenir avec leurs clients, la communication constitue aussi une compétence essentielle propre au métier. Offrir un bon service à la clientèle encourage souvent les clients à revenir. Chaque propriétaire cherche à payer le moins cher possible pour l'entretien de son véhicule. Cependant, proposer un tarif peu élevé ne suffit pas toujours – un bon service à la clientèle peut être l'élément déterminant qui incitera les clients à revenir pendant plusieurs années dans votre garage et même à conseiller celui-ci à leurs amis et à leur famille. Par contre, si vous fournissez un mauvais service à la clientèle, vous ne reverrez jamais plus la personne.