

Avenue de l'Hôpital 18A
Rue Saint-Luc 3
7000 MONS

☎ 065/33.45.05

📠 065/35.21.76

info@iramps.be

www.iramps.be

Mécanique motos... travaux pratiques

360 périodes/année :

- Travaux pratiques d'électricité et d'électronique d'une moto (160 p)
- Travaux pratiques - mécanique de la moto (200 p)

Conditions d'accès :

un titre de fin d'études du niveau secondaire inférieur ou un test d'admission en français.

Travaux pratiques d'électricité et d'électronique d'une moto - 160 p

En disposant du matériel nécessaire, au départ d'une machine de travail, dans le respect des règles SHE et des normes de sécurité, en utilisant le vocabulaire technique approprié, en développant des compétences de communication et en recourant au matériel informatique pour l'encodage ou la consultation d'informations techniques, l'étudiant sera capable :

Au niveau des compétences professionnelles	Au niveau des compétences technologiques
<ul style="list-style-type: none"> - de DEMONTRER, de NETTOYER, de VERIFIER, de REPARER et/ou de REMPLACER en suivant une logique de dépannage cohérente : <ul style="list-style-type: none"> . la batterie - de DEMONTER, de NETTOYER, de VERIFIER, de REPARER et/ou de REMPLACER en suivant une logique de dépannage cohérente : <ul style="list-style-type: none"> . le circuit d'éclairage et de signalisation - de DEMONTER, de NETTOYER, de VERIFIER, de REPARER et/ou de REMPLACER en suivant une logique de dépannage cohérente : <ul style="list-style-type: none"> . un volant magnétique - de DEMONTER, de NETTOYER, de VERIFIER, de REPARER et/ou de REMPLACER en suivant une logique de dépannage cohérente : <ul style="list-style-type: none"> . un alternateur triphasé . un alternateur à aimant rémanent - de DEMONTER, de NETTOYER, de VERIFIER, de REPARER et/ou de REMPLACER en suivant une logique de dépannage cohérente : <ul style="list-style-type: none"> . la dynamo . la magnéto - de DEMONTER, de NETTOYER, de VERIFIER, de REPARER et/ou de REMPLACER en suivant une logique de dépannage cohérente : <ul style="list-style-type: none"> . le démarreur 	<ul style="list-style-type: none"> - d'ENUMERER les différentes parties d'une batterie; - de RESPECTER les règles de manipulation et de contrôle de l'état de la batterie; - d'EXPLIQUER succinctement le principe de la transformation chimique en transformation électrique; - de DECOUVRIR les grandeurs fondamentales électriques d'un circuit électrique pour en déduire la loi d'Ohm; - de CITER les unités des principales grandeurs électriques; - de DECODER le circuit d'éclairage et de signalisation dans un schéma général de moto; - d'UTILISER et d'INTERPRETER les valeurs obtenues par un multimètre. - d'EXPLIQUER la nécessité d'un champ magnétique tournant pour produire une tension électrique; - de DIFFERENCIER les différentes sortes d'alternateurs; - d'EXPLIQUER le redressement du courant par le pont de diodes en mettant en évidence les différentes sortes de courants électriques; - de DECODER le circuit de l'alternateur dans un schéma général de moto; - d'EXPLIQUER brièvement le rôle joué par une dynamo et une magnéto (le cas échéant) dans le fonctionnement d'une moto, d'un cycle ou d'un cyclomoteur; - de DECRIRE un démarreur et expliquer son fonctionnement; - de DISTINGUER les différents types de démarreurs; - de DECODER le circuit du démarreur dans le schéma général de la moto;

Au niveau des compétences professionnelles (suite)	Au niveau des compétences technologiques (suite)
<ul style="list-style-type: none"> - de DEMONTER, de NETTOYER, de VERIFIER, de REPARER et/ou de REMPLACER en suivant une logique de dépannage cohérente : <ul style="list-style-type: none"> . un allumage classique . un allumage électronique - de DEMONTER, de NETTOYER, de VERIFIER, de REPARER et/ou de REMPLACER en suivant une logique de dépannage cohérente : <ul style="list-style-type: none"> . un câblage complet - de DEMONTER, de NETTOYER, de VERIFIER, de REPARER et/ou de REMPLACER en suivant une logique de dépannage cohérente : <ul style="list-style-type: none"> . les interrupteurs de comodo - de DEMONTER, de NETTOYER, de VERIFIER, de REPARER et/ou de REMPLACER en suivant une logique de dépannage cohérente : <ul style="list-style-type: none"> . l'injection multipoints - de S'ADAPTER à l'évolution technologique. 	<ul style="list-style-type: none"> - d'EXPLIQUER, par schémas-blocs, les principaux types d'allumages électroniques; - de SUIVRE une méthode de contrôle mettant en évidence les présentations de manipulation; - de DECODER le circuit d'allumage dans le schéma général de la moto ou d'un cyclomoteur; - de LOCALISER et ETABLIR les relations entre les câbles de la moto dans son infrastructure générale; - de DECODER les circuits des interrupteurs de comodo dans le plan général d'une moto; - d'EXPLIQUER le principe de fonctionnement des différents systèmes d'injection et leur méthode de contrôle; - de DECODER les circuits d'injection dans le plan général d'une moto; - de RECHERCHER des informations nouvelles concernant les parties électrique et électronique des motos, des cycles et des cyclomoteurs en constituant un dossier technique.

Travaux pratiques - mécanique de la moto - 200 p

Au niveau des compétences professionnelles	Au niveau des compétences technologiques
<ul style="list-style-type: none"> - d'EFFECTUER l'entretien des éléments mécaniques de la machine de travail (vidange, remplacement des filtres, bougies...); - de REGLER l'alimentation, la distribution et l'allumage d'une moto et d'un cyclomoteur; - de MONTER et de DEMONTER un robinet à dépression, une rampe de carburation et des carburateurs; - de CONTROLER un système d'injection d'essence; - de MONTER et de DEMONTER une chaîne de distribution; - de DEMONTER et de REPARER des systèmes de transmission embrayage multi-disques, multi-disques à sec, centrifuge, électro, conique, électromécanique, boîte de vitesses; - de MONTER et de DEMONTER différents moteurs 2 temps en suivant une logique de montage ou de démontage cohérente; - de REMEDIER aux pannes caractéristiques d'un moteur 2 temps (carburation, lubrification et échappement); - de MONTER et de DEMONTER un moteur 4 temps; - de DECODER les informations techniques du constructeur (maintenance, fonctionnement...) - d'EVALUER la possibilité de réparer ou souder un organe ou de le remplacer; - de S'ADAPTER à l'évolution technologique de la moto, du cycle et du cyclomoteur. 	<ul style="list-style-type: none"> - de PRECISER le rôle et l'utilisation des outils utilisés; - de DECODER les informations figurant sur les produits d'entretien; - de SUIVRE une logique de dépannage cohérente; - d'ENUMERER les différentes sortes de distributions; - d'EXPLIQUER le fonctionnement de la distribution et de l'allumage; - d'EXPLIQUER le fonctionnement d'un carburateur et le principe de la carburation; - d'EXPLIQUER le fonctionnement d'un système d'injection d'essence et d'une distribution; - d'UTILISER et de RACCORDER correctement les appareils de contrôle d'un système d'injection; - de DIFFERENCIER les différents systèmes de transmission et expliquer leur principe de fonctionnement; - de DIFFERENCIER les roulements utilisés dans le domaine de la moto, d'un cycle et d'un cyclomoteur; - d'IDENTIFIER les composants d'un moteur 2 temps; - d'EXPLIQUER le principe de fonctionnement d'un moteur 2 temps (lubrification); - d'IDENTIFIER les pannes caractéristiques d'un moteur 2 temps; - d'IDENTIFIER les composants d'un moteur 4 temps et d'EXPLIQUER son principe de fonctionnement; - de JUSTIFIER la nature des matériaux utilisés; - de REMPLIR et/ou d'ETABLIR une fiche de travail et un devis; - de DIFFERENCIER les principaux procédés de soudage utilisés dans le domaine de la moto et du cyclomoteur; - de RECHERCHER des informations nouvelles concernant la partie mécanique des motos, des cycles et cyclomoteurs en constituant un dossier technique.