



FORMATION RÉPARATION CYCLES

Maîtriser la mécanique vélo



Objectif général

Optimiser le diagnostic, l'entretien et la réparation d'un parc composé de plusieurs types de vélos.

Objectifs - compétences à acquérir

- Acquérir les connaissances nécessaires à l'élaboration d'un diagnostic technique d'un vélo.
- Développer des savoirs faire techniques en mécanique cycles permettant ainsi d'optimiser la maintenance et la réparation d'une gamme élargie de vélos.

Public concerné

Techniciens et éducateurs sportifs de la Ville de Toulouse.

Pas de prérequis spécifiques.

Durée et dates de formation

24 reparties sur 4 jours.

Pas de session prévue actuellement.

Formateur

Benoit Petitjean : Formateur - Technicien Cycles, salarié de la Maison du Vélo.

Lieu de formation

89 boulevard Pierre Semard - Toulouse.

Le Canal à Vélo - Maison éclusière VNF au bord du canal du Midi. (Quartier Matabiau, face à la Gare routière)

Contenus de la formation

Nous avons planifié l'acquisition des compétences par la conception de contenus de formation que nous nommerons « module ». Ces modules représentent les bases nécessaires d'une formation en mécanique cycles.

- GENERAL – 2h30
- ROUE – 3h30
- TRANSMISSION – 3h30
- FREINAGE – 5h30
- DIRECTION/FOURCHE – 4 heures
- SECURITE/ DIVERS – 1h30
- DIAGNOSTIC/REPARATION – 5 heures
- BILANS - EVALUATION – 1h30

Modalités d'évaluation

Présence assidue, évaluation continue, attestation de formation.

Lors des mises en situation effectuées dans chaque module, le formateur évalue et valide selon 2 critères importants les acquis des stagiaires:

- 1 - La capacité à déterminer un dysfonctionnement, une usure. (phase de diagnostic).
- 2 - La réussite et la qualité d'une réparation dans le délai imparti.

Il vérifie ainsi d'une manière continue, la réalisation des exercices, l'appropriation des connaissances, les modalités d'intervention du stagiaire.

En fonction de ces observations et au regard d'une grille de compétences, une attestation individuelle de compétences est remise à chaque stagiaire.

PROGRAMME

LUNDI

INTRODUCTION – 1 heure

Accueil petit déjeuner.
Présentation des stagiaires et du formateur.
Présentation des objectifs et du déroulement de la formation.
Questions/Réponses relatives au fonctionnement (repas, affaires personnelles, besoins divers,...).

MODULE GENERAL – 2h30

Aspects réglementaires obligatoires (Loi, Code de la Route, circulaires...)
Les différents types de vélo, anatomie et systèmes.
Processus de diagnostic et de réparation.
Principales pannes et évaluation de leur temps de réparation.
Matériel d'outillage et bons usages.
Conditions de sécurité des postes de travail.

MODULE ROUE – 3h30

Description des éléments d'une roue (pneumatique, chambre, jante, rayons, moyeu, roulement).
Réparation d'une crevaisson.
Dévoilage et changement de rayon.
Remplacement d'une roue libre ou cassette.
Remplacement et réglage de roulements.

MARDI

MODULE TRANSMISSION – 3h30

Description des éléments d'une transmission (sélecteur de vitesses, câble et gaine, dérailleur avant et arrière, chaîne, pignons, roue libre, plateaux, pédales).
Détection des dysfonctionnements et usures.
Remplacement et réglages des dérailleurs (Av et Arr.), butées, câbles, gaines.
Remplacement d'une chaîne, pignons, roue libre.
Description des différents éléments d'un boîtier de pédalier (axe, cuvettes, roulements).
Remplacement et réglage.

MODULE FREINAGE – 3 heures

Description des éléments des différents systèmes de freinage (leviers, câble, gaine, durite, étrier, patins, plaquettes).
Détection des dysfonctionnements et usures.
Remplacement et réglages des patins, câbles et gaines.
Remplacement et réglages des étriers de frein mécanique.

BILAN INTERMEDIAIRE – 30 minutes

Evaluation collective des contenus abordés et des éventuels écarts entre le prévisionnel et le réalisé.

Réajustement individualisé en fonction des retours exprimés des stagiaires.

JEUDI

MODULE FREINAGE – 2h30

Remplacement et réglages des plaquettes de frein à disque mécanique et hydraulique.
Remplacement d'un système complet de frein à disque hydraulique.

MODULE DIRECTION/FOURCHE – 4h30

Description des éléments de la direction (cintre et poignées, potence, jeu de direction, fourche).
Détection des dysfonctionnements et usures.
Remplacement et réglage d'un jeu de direction.
Remplacement et réglage d'une fourche rigide ou suspendue.

VENDREDI

MODULE SECURITE et DIVERS – 1heure

Accessoires.
Réglages de l'assise (Selle).
Eclairage, sonnettes, béquilles, catadioptrés, casques, gilets.

DIAGNOSTIC/REPARATION – 5 heures

Mise en situation des contenus abordés tout au long de la semaine.
Elaboration d'un diagnostic technique.
Réparation d'un dysfonctionnement (ou d'une usure).
Accompagnement à la consolidation de contenus
Approfondissement de certaines techniques
Ce module a plusieurs objectifs :

- Permettre à des stagiaires expérimentés d'approfondir leurs connaissances
- Donner du temps de pratique pour compléter l'acquisition de compétences
- Mettre en situation réelle l'apprenant (temps, priorités, qualité)

BILAN FINAL – 1heure

Lors de cette phase, nous évaluerons la satisfaction des participants sur les contenus, l'organisation du temps de formation, les méthodes utilisées et les moyens mobilisés. De plus il nous paraît essentiel de prendre en considération ces retours pour valoriser notre démarche d'amélioration continue, gage de qualité pédagogique.
Chaque stagiaire reçoit un livret de formation comportant les supports théoriques et les fiches techniques travaillés lors de la semaine.

Méthodes

La formation est basée sur un temps de pratique important, il nous apparait essentiel de mettre en situation au maximum les stagiaires. Ces temps permettent une acquisition de compétences techniques, une amélioration de la qualité de réparation et ainsi assurer la sécurité des usagers.

L'alternance des temps de formation (individuel, binôme, groupe) est mis en avant pour favoriser les différents rythmes d'apprentissage.

Pour chaque module, nous proposons de débiter leur acquisition par un contenu théorique variant de 30 minutes à 1heure. Ce temps d'introduction présente les connaissances de base de la mécanique cycle. Chaque stagiaire s'appuiera sur des supports papiers et une visualisation collective sur un écran et un tableau. Ils permettent à tous d'adopter le langage technique commun et faciliter la compréhension des mécanismes. Afin d'impliquer l'apprenant dans sa démarche de formation, nous soulignons notre posture pédagogique par la méthode dite active où « le faire » est privilégié et où l'interaction dans le groupe dynamise et consolide les acquisitions.

Pour chaque exercice, des fiches techniques de mise en situation seront remises à chaque stagiaire. En fonction de la progression des stagiaires et de leur niveau de compétences, le formateur adaptera ou approfondira certains contenus pédagogiques. Cet ajustement progressif optimise l'apprentissage des participants.

Moyens

Afin d'optimiser la formation, nous proposons d'utiliser comme support d'apprentissage le parc de vélos gérés par les agents. Au delà de l'efficacité formative de s'appuyer sur une réalité professionnelle, l'avantage indéniable est de réviser une partie du parc municipal. De plus, nous pouvons également effectuer le transport des vélos sur notre site.

Chacun des stagiaires se verra attribuer un poste de travail composé d'un pied d'atelier, d'une caisse individuelle des principaux outils, d'un équipement de protection (tablier, gants).

Un tableau collectif composé des outils spécifiques est disponible (démontes pédaliers, roues libres, clé à griffes, fouet chaines, presse cuvettes,...)

Les vélos utilisés comme support d'apprentissage sont soit notre parc de vélos ou celui du parc municipal.

En termes de mobilier, les cours théoriques s'effectuent autour de tables et de chaises, d'un vidéoprojecteur, d'un écran, d'un tableau.

Le lieu de formation est situé à proximité des Ateliers Techniques Municipaux du Raisin.

Pour chaque exercice, des fiches techniques de mise en situation seront remises à chaque stagiaire. En fonction de la progression des stagiaires et de leur niveau de compétences, le formateur adaptera ou approfondira certains contenus pédagogiques. Cet ajustement progressif optimise l'apprentissage des participants.



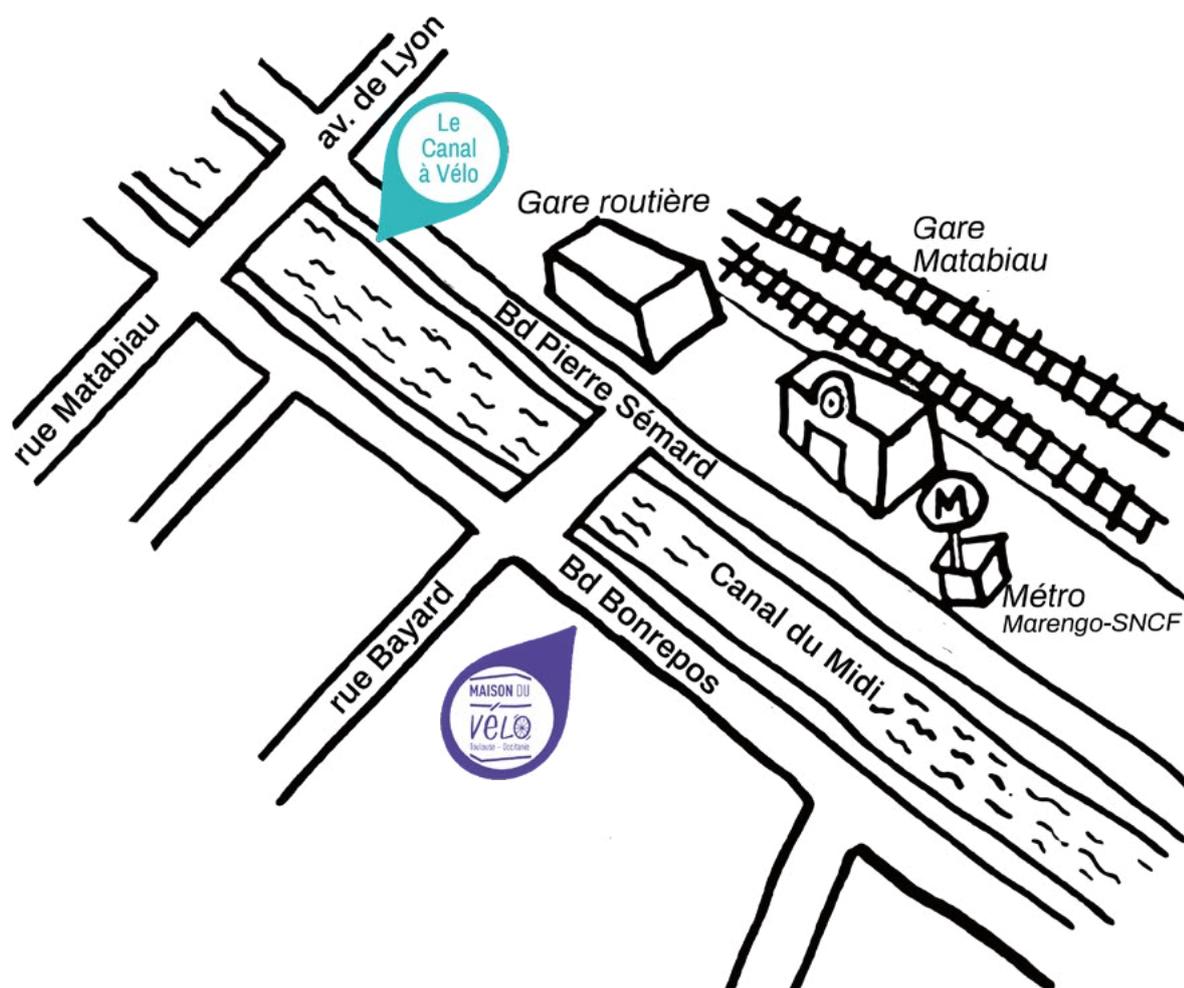
Situation - hébergement - restauration

La Maison du Vélo est située en face de la Gare Matabiau et au bord du Canal du Midi. Elle se situe à proximité de la gare routière, de la station de Métro Marengo/SNCF et de plusieurs lignes de bus.

Nous mettons à disposition à titre gracieux un vélo pour chaque stagiaire durant les périodes de formation à Toulouse.

Les possibilités d'hébergements à proximité sont multiples. Contactez-nous pour connaître les bonnes adresses.

De plus, l'établissement abrite un restaurant «Le Vélo Sentimental». Le quartier et le centre-ville à proximité offrent également une multitude de restaurants et de commerces d'alimentation.



Contactez-nous

Renseignements complémentaires et dossier de candidature : **Benoit ou Kamel.**

formations@maisonduvelotoulouse.com

05 34 40 64 72 / 06 52 54 15 82