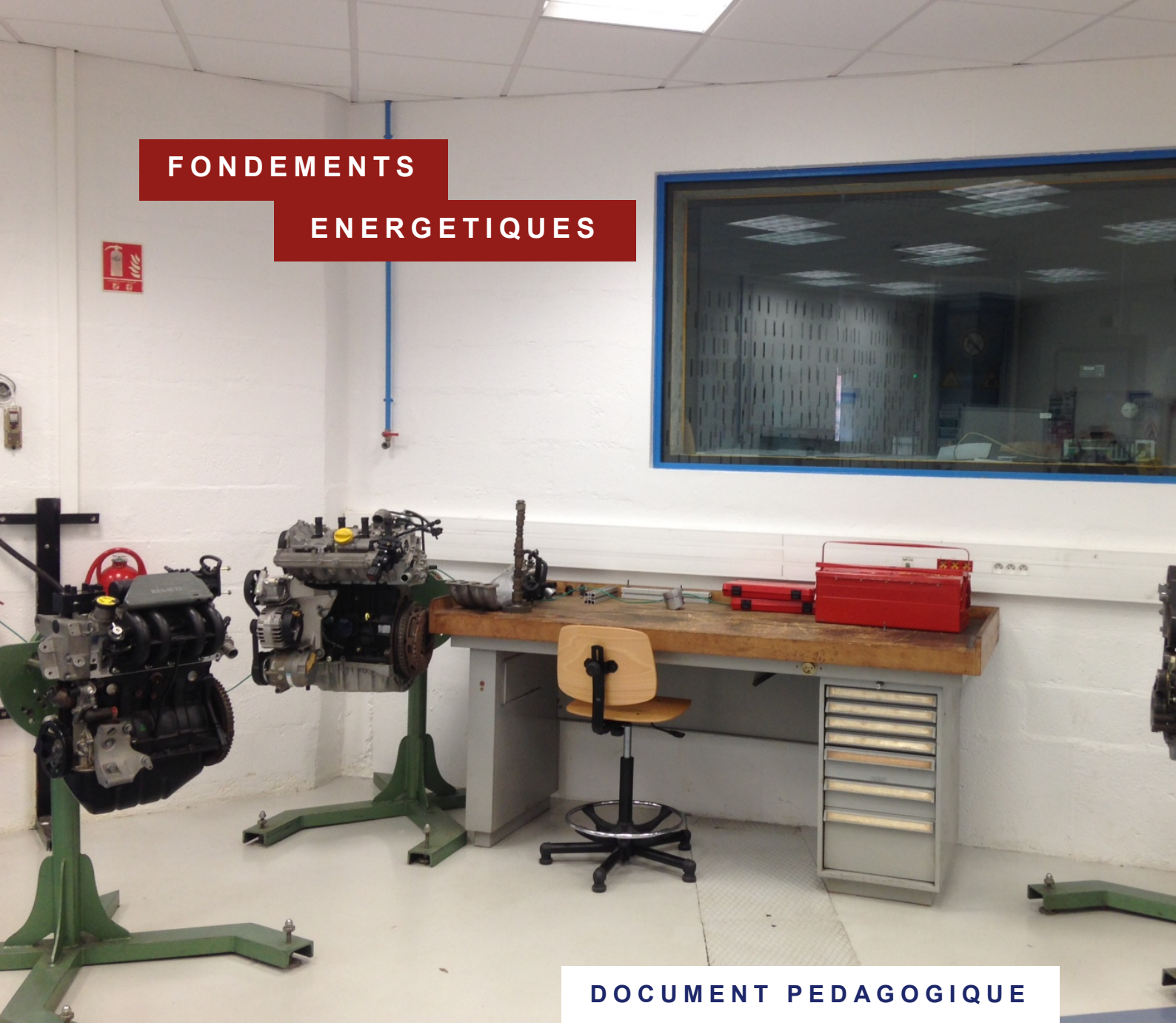


A photograph of a workshop environment. In the foreground, two car engines are mounted on green metal stands. To the right, there is a wooden workbench with a grey metal cabinet underneath, featuring several drawers. A yellow office chair is positioned in front of the workbench. On the workbench, there are various tools and a red toolbox. In the background, a large window reflects the interior of the room. A red fire extinguisher is visible on the wall to the left.

FONDEMENTS

ENERGETIQUES

DOCUMENT PEDAGOGIQUE

TP Démontage/montage d'une motorisation automobile

PLATEFORME D'INGENIERIE EXPERIMENTALE
CAMPUS DE ST CYR L'ECOLE – BATIMENT 10

A. Objectifs

- Analyser les différents organes composant et entourant le moteur qui vous est proposé.
- Etablir un schéma d'ensemble représentant le moteur et l'architecture de ces composants.
- Dédurre de vos observations une démarche chronologique de démontage du moteur.

B. Manipulation

- Procéder au démontage minutieux des différents éléments mécaniques pour cela **il est impératif de répertorier** :
 - les éléments constitutifs de chaque partie (vis, nombre de pièces...)
 - l'ordre de montage (plan ou schéma, chronologie...)
- Analyser chacun de ces éléments le plus complètement possible. Ainsi, chaque fois que cela est possible :
 - analyser les liaisons mécaniques entre les différentes pièces
 - analyser les réalisations technologiques employées et leurs caractéristiques
 - définir l'utilité ou la participation de ces ensembles, pièces ou liaisons aux fonctions principales et secondaires de ce moteur (transport et transformation d'énergie, lubrification, étanchéité...).
- Expliquer le fonctionnement général d'un moteur 4 temps, en faisant la distinction entre un moteur à essence et diesel.
- Procéder au remontage dans l'ordre inverse du démontage. Préciser les caractéristiques principales à satisfaire pour un remontage correct (bon pour fonctionnement) du moteur.

C. Compte rendu

- Rédiger un compte rendu par groupe contenant toutes ces informations. Ce document ne doit pas être long mais précis et insistant sur les informations nouvelles ou importantes énoncées lors du TP.

SORBONNE UNIVERSITE

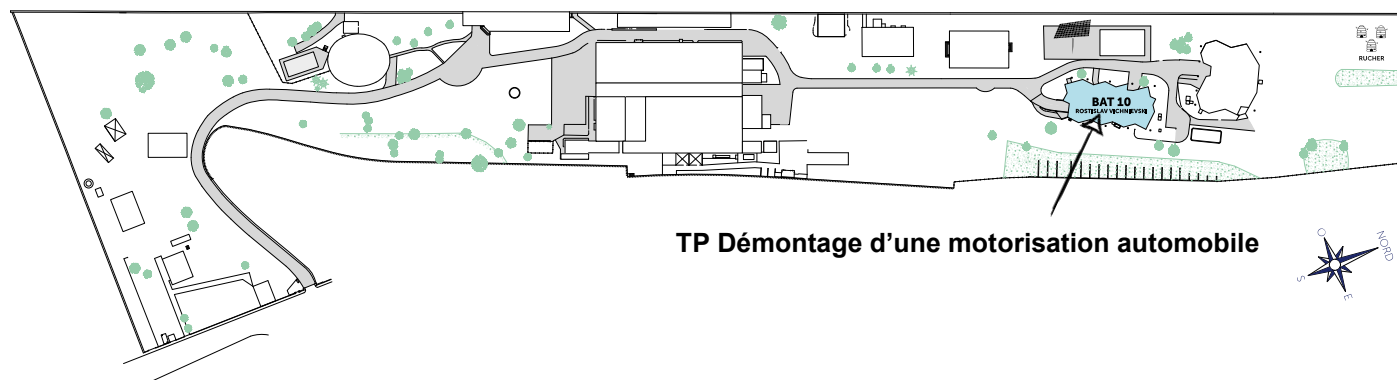
Faculté des Sciences et Ingénierie

Plateforme d'Ingénierie Expérimentale

Campus de Saint-Cyr-l'Ecole

2 Place de la Gare de Ceinture

78210 SAINT CYR L'ECOLE



Campus de St Cyr - Sorbonne Université

REJOINDRE LA PLATEFORME

Accès en **train**, arrêt Saint Cyr :

Depuis Montparnasse, ligne N

Depuis La Défense, ligne U

Depuis Saint Michel ND, RER C

Prévoir ensuite 10 mn de **marche**

Accès en **voiture** :

Coordonnées GPS

N 48.80217°

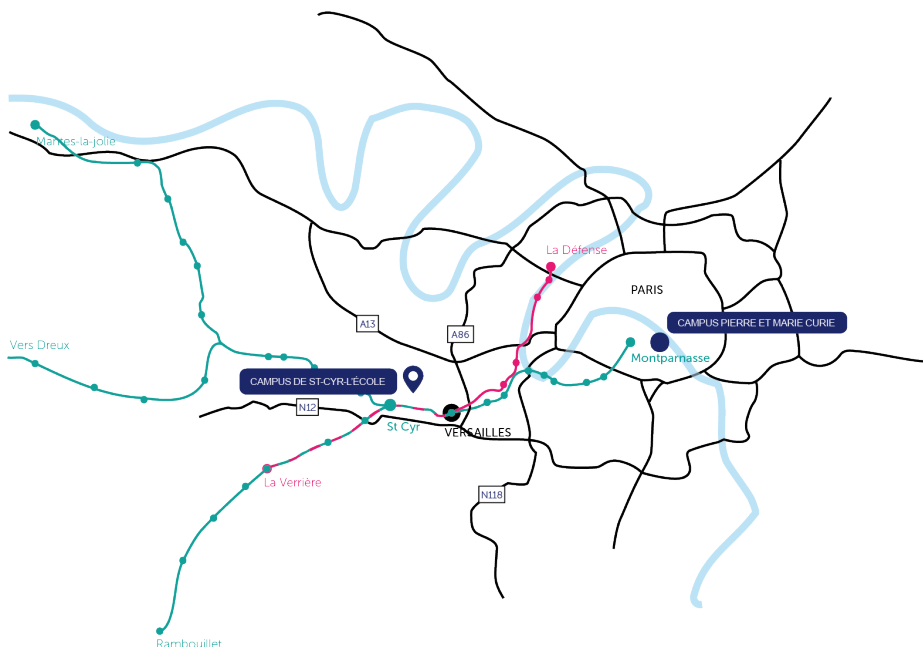
E 2.07639

Accueil campus

01.44.27.95.64

Informations et réservations TP

01.44.27.95.22



—> www.sorbonne-plateforme-ingenierie-experimentale.fr