

Université Toulouse Paul Sabatier - KEAT9AA1

Guilhem Saurel

2025-10-01

```
$ mkdir low_level  
$ cd low_level  
$ wget https://gitlab.laas.fr/gsaurel/homepage\  
    /-/raw/main/teach/CMakeLists.txt
```

Créez de fichier `low_level.cpp`:

- > Créez une class `Localisation` avec les mêmes attributs que le modèle
- > Donnez-lui un constructeur prenant directement les attributs
- > Implémentez-lui une méthode d'affichage
- > Créez une fonction principale, qui construit une instance et l'affiche

```
$ cmake -B build -S .  
$ cmake --build build  
$ ./build/low_level  
$ echo build >> .gitignore
```

- > Incluez `<cpr/cpr.h>`
- > Faites une requête HTTP vers votre route pour une Localisation

ref. <https://github.com/libcpr/cpr>

- > Incluez `<nlohmann/json.hpp>`
 - > Parsez le texte JSON fourni dans la réponse HTTP
- ref. <https://github.com/nlohmann/json/>

- > Ajoutez un constructeur prenant un paramètre json data
- > Ajoutez un constructeur prenant un paramètre int id

- > Implémentez les autres modèles
- > Utilisez `std::unique_ptr<>` pour les relations
- > Utilisez `std::optional<>` pour les attributs non requis