

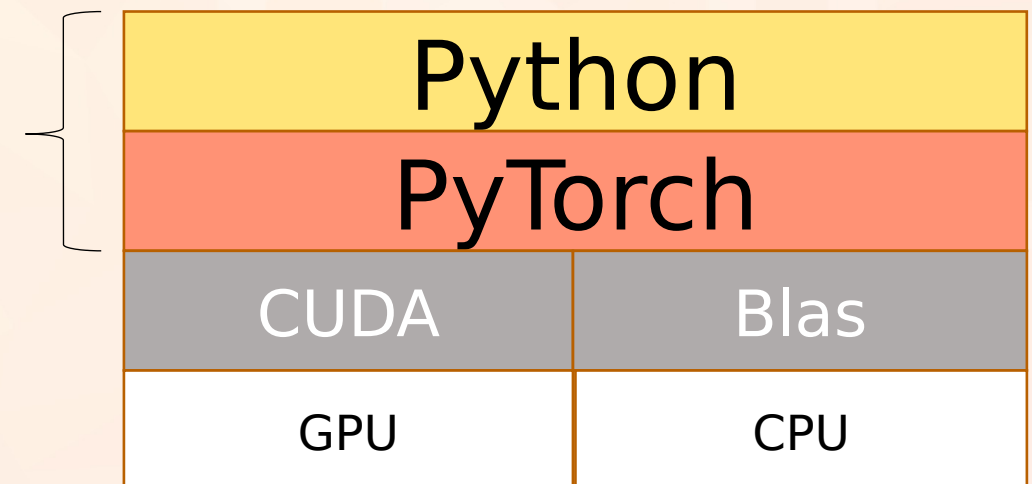
# Formation PyTorch



# PyTorch c'est quoi ?



- Bibliothèque open source Python
- Développé par Facebook depuis 2016
- Ecris en C++/C/Python
- **Backend pour le Machine Learning**
  - Manipulation de tenseurs (matrices)
  - Descente de gradient



# Comparaison PyTorch/Tensorflow



| <b>PyTorch</b>                                 | <b>Tensorflow</b>                            |
|--|--|
| Pythonique et séquentiel                       | Compilé                                      |
| Dynamique                                      | Statique                                     |
| Moins rapide                                   | Plus rapide                                  |
| Tend à être plus populaire chez les chercheurs | Grosse communauté, plus populaire en général |
| Pas d'API haut-niveau                          | Keras  |

# Cas d'utilisation MNIST



28\*28



|   |   |
|---|---|
| 0 | 5 |
| 1 | 6 |
| 2 | 7 |
| 3 | 8 |
| 4 | 9 |

10 classes

MLP & CNN multi-classes avec  
PyTorch