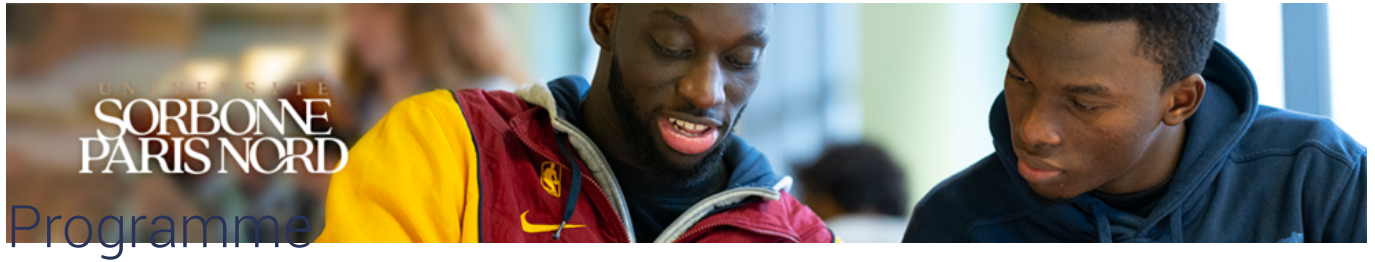


A photograph of two young men, likely students, looking intently at a book or document. The man on the left is wearing a red and yellow jacket, and the man on the right is wearing a dark blue hoodie. The background is blurred, suggesting an indoor setting like a library or study area.

UNIVERSITÉ  
SORBONNE  
PARIS NORD

# Master 1 Sciences et génie des matériaux

Master mention Sciences et Génie des matériaux Parcours Matériaux de structure



## Semestre 1

Culture générale (4 ECTS)

Structure de la matière

Structure et propriétés des matériaux (9 ECTS)

Méthodes de caractérisation des matériaux 1 (3 ECTS)

Méthodes de caractérisation des matériaux 2 (2 ECTS)

Mécanique des milieux continus (4 ECTS)

Mécanique quantique (4 ECTS)

Poutres et plaques

## Semestre 2

Culture générale (4 ECTS)

Méthodes numériques (4 ECTS)

Management de projet

Modélisation et Simulation Multiphysiques (3 ECTS)

Introduction aux nanotechnologies (3 ECTS)

Vibrations élastiques dans les solides (2 ECTS)

Caractérisation avancée des matériaux (2 ECTS)

Plasticité (4 ECTS)

Choix des matériaux (3 ECTS)



UNIVERSITÉ  
SORBONNE  
PARIS NORD

Tribologie (3 ECTS)