

# Exercice 502

---

## Enoncé

Afin d'analyser des résultats d'examen, 4 variables permettent de décrire l'environnement :

les variables numériques Nlv, Nf, Nm, Np qui indiquent respectivement, pour un candidat donné :

- des notes littéraires : langue vivante (Nlv), français (Nf)
- des notes scientifiques : mathématiques (Nm), et physique (Np).

On suppose que les notes sont calculées sur 20 et qu'elles ont toutes le même coefficient.

Formez les expressions logiques (et seulement elles) correspondant aux situations suivantes :

- la moyenne des quatre notes est supérieure à 10. Vous nommerez cette moyenne : moyenneG
- les notes de mathématiques et de français sont supérieures à la moyenne des quatre notes, moyenneG
- il y a au moins une note supérieure à 10
- toutes les notes sont supérieures à 10
- la moyenne (10) est obtenue pour l'un des deux types (littéraire et scientifique)
- la moyenne des quatre notes, moyenneG, est supérieure ou égale à 10 et la moyenne (10) est obtenue pour l'un des deux types

Ecrire un programme qui met en place toutes ces instructions. Afficher les résultats de chacun des points traités par le message qui convient. A la saisie, vous vérifiez que la valeur de toutes les notes est comprise entre 0 et 20.

## Corrigé

Le code se trouve dans le fichier [main.c](#).