

# Exercice 304

---

## Enoncé

- Déclarer trois variables :
  - ent1 de type entier
  - nbReel de type réel ou flottant
  - initiale de type caractère
- Affecter 10 à la variable ent1.
- Affecter 5.5 à la variable nbReel et multiplier par 3 nbReel.
- Ajouter à ent1 la valeur de nbReel. Quelle est la valeur en mémoire de chacune des deux variables ?
- Affecter la valeur 'F' à la variable initiale. Est-ce possible d'ajouter 2 à initiale? Justifier votre réponse en donnant dans le cas positif la valeur de initiale.
- Affecter la valeur de initiale à ent1 et à nbReel. Quelles sont les valeurs de ces variables ?
- Affecter la valeur 1000 à ent1. Affecter la valeur de ent1 à initiale. Est-ce possible ? Justifier votre réponse.
- Représenter la trace d'exécution

## Corrigé

Le code se trouve dans le fichier `main.c`.

Q1 (l.10 du code)

`ent1` vaut 10, comme à son affectation originale et `nbReel` vaut 26.5 ( $5.5 * 3 + 10$ )

Q2 (l.12 du code)

Comme vu dans l'[Exo 303](#), il est possible de traiter un caractère comme un entier. On peut facilement ajouter 2 à la valeur 'F' de `initiale`, ce qui nous donnerait simplement 'H' ou 72 en mémoire.

Q3 (l.15 du code)

Si on décide d'affecter `initiale` à ent1, on désobfusquerait sa valeur mémoire pour simplement afficher 72. Pour `nbReel`, le principe est le même.

Q4 (l.18 du code)

Il est techniquement possible d'affecter 1000 à un char, mais ça ne peut pas être recommandé. Tout d'abord, un char est contenu en mémoire sur un seul octet. Comme discuté dans l'[Exo 301](#), un char simple peut contenir, au maximum, la valeur 127. si on essaye