Identification /5

Prénom: .....

Nom: .....

Code permanent: .....

Veuillez choisir **une seule réponse** par question, avec une croix (×) ou un crochet (✓).

Q1. Qu'est-ce qui sera affiché sur la sortie standard par le fragment de code suivant?

```
char c = '7';
int n = c - '0';
double x = n + 0.5;
printf("%d %.1f %c\n",
       n, x, c + 1);
```

☐ `7 7.5 56`
☐ `7 7.0 8`
☐ `7 7.5 8`
☐ `55 55.5 8`

Q2. Qu'est-ce qui sera affiché sur la sortie standard par le fragment de code suivant?

```
char s[] = "chat", t[] = "chat";
printf("%d %d %d %d\n", s == t,
       strcmp(s, t) == 0,
       strcmp(s, "chaton") < 0,
       strcmp(s, "chameau") < 0);
```

☐ `1 1 1 0`
☐ `0 1 1 0`
☐ `0 1 1 1`
☐ `0 1 0 0`

Q3. La fonction `int main(int argc, char* argv[])` d'un programme `prog` contient l'instruction suivante:

```
printf("%d [%s] %zu\n", argc,
       argv[2], strlen(argv[2]));
```

Qu'est-ce qui sera affiché sur la sortie standard si on lance la commande `./prog -n 'Hello World' 3`?

☐ `4 [Hello World] 11`
☐ `5 [Hello] 5`
☐ `4 ['Hello World'] 13`
☐ `3 [3] 1`

Q4. Considérez la fonction suivante:

```
int g(int* p, int q) {
  *p = *p * 2;
  q = q * 2;
  return *p + q;
}
```

Qu'est-ce qui sera affiché sur la sortie standard par le fragment de code suivant?

```
int x = 3, y = 4;
int z = g(&x, y);
printf("%d %d %d\n", x, y, z);
```

☐ `6 8 14`
☐ `6 4 10`
☐ `3 4 14`
☐ `6 4 14`

Q5. Écrivez une fonction C ayant la signature

```
void compter_signes(
  const int tab[],
  unsigned int taille,
  unsigned int* num_pos,
  unsigned int* num_neg);
```

qui compte le nombre de valeurs strictement positives et le nombre de valeurs strictement négatives du tableau `tab`, de longueur `taille`, et qui stocke ces nombres respectivement aux adresses `num_pos` et `num_neg`. Par exemple, si `tab` contient les valeurs `4`, `-2`, `0`, `9` et `-7`, alors `2` doit être stocké à l'adresse `num_pos` et `2`, à l'adresse `num_neg` (la valeur `0` n'est ni positive, ni négative). *Note:* utilisez le verso au besoin.