**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?

```
int a = 7, b = 2;
double x = a / b;
double y = (double) a / b;
printf("%.1f %.1f %d\n", x, y, a % b);
```

☐ `3.5 3.5 1` ☐ `3.0 3.0 1`
☐ `3.0 3.5 1` ☐ `3.0 3.5 3`

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

```
unsigned char port = 0x0F;
port |= 1 << 5;
port &= 0xF3;
printf("%d\n", port);
```

☐ `3` ☐ `47`
☐ `35` ☐ `255`

**Q3**. Qu'est-ce qui sera affiché sur la sortie standard par le fragment de code suivant?

```
signed char c = -1;
unsigned char u = (unsigned char) c;
printf("%d %d\n", c, u);
```

☐ `-1 -1` ☐ `-1 255`
☐ `-1 1` ☐ `255 255`

**Q4**. Qu'est-ce qui sera affiché sur la sortie standard par le fragment de code suivant?

```
int n = 2, total = 0;
switch (n) {
  case 1:  total += 1;
  case 2:  total += 10;
  case 3:  total += 100; break;
  default: total += 1000;
}
printf("%d\n", total);
```

☐ `10` ☐ `111`
☐ `110` ☐ `1110`

**Q5**. Écrivez un programme C complet (avec `#include` et `main`) qui lit sur l'entrée standard une température `t` en degrés Celsius, de type `double`. Si la lecture échoue, le programme doit afficher un message d'erreur sur la *sortie d'erreur* et se terminer avec le code de retour 1. Sinon, il affiche, suivi d'un saut de ligne:

- `gel` si `t` est strictement inférieure à 0;
- `normal` si `t` est entre 0 et 30 inclusivement;
- `alarme` si `t` est strictement supérieure à 30.

Par exemple, si l'entrée est `12.5`, alors le programme affiche `normal`.
*Rappel:*

| | |
|---|---|
| `%lf` | `double` avec `scanf` |
| `k = scanf(...)` | `k`: nombre d'éléments lus |
| `fprintf(stderr, ...)` | écrit sur la sortie d'erreur |

*Note:* utilisez le verso au besoin.