

Exercice 1 : Types et Formats

(a) Pour chacune des constantes littérales suivantes indiquez si elles sont correctes ou non.

Constante littérale	Validité
'a'	Correct
'A'	Correct
'ab'	Incorrect, seulement 1 caractère
'\x41'	Correct
'\041'	Correct
'\0x41'	Incorrect
'\n'	Correct
'\w'	Incorrect
'\t'	Correct (tabulation)
'\xp2'	Incorrect, p2 n'est pas hexadécimal
"abc"	Correct
"\abc\ndef"	Correct
"'"	Incorrect, la chaîne n'est pas terminée

(b) Quel est le **type** résultant puis la **valeur** des expressions suivantes ?

```
int n, p; float x;
n = 10; p = 7; x = 2.5;
```

Expression	Type	Valeur
$x + n \% p$	float	5.5
$x + p / n$	float	2.5
$(x + p) / n$	float	0.95
$.5 * n$	double	5.0
$.5 * (\text{float})n$	double	5.0
$(\text{int}).5 * n$	int	0
$(n + 1) / n$	int	1
$(n + 1.0) / n$	double	1.1

Exercice 2 : Entrées sorties

(a) Que voyez-vous sur la sortie standard ?

Expression	Sortie standard
------------	-----------------

<code>printf("%d\n", 42);</code>	<code>"42\n"</code>
<code>printf("u% 5d\n", 42);</code>	<code>"u 42\n"</code>
<code>printf("%05d\n", 42);</code>	<code>"00042\n"</code>
<code>printf("%-5d<", 42);</code>	<code>"42 <"</code>
<code>printf("%-05d\n", 42);</code>	<code>"42 \n"</code>
<code>printf("%0*d\n", 10, 42);</code>	<code>"0000000042\n"</code>
<code>printf("%.1f\n", 3.1415);</code>	<code>"3.1\n"</code>
<code>printf("%05.1f\n", 3.1415);</code>	<code>"003.1\n"</code>
<code>printf("%d%d%d\n", 42, 23, 42);</code>	<code>"422342\n"</code>
<code>printf("%d %d %d\n", 42, 23, 42);</code>	<code>"42 23 42\n"</code>
<code>printf(">%c.<", 'a' + 1);</code>	<code>">b.<"</code>

- (b) Quels sont les valeurs des variables modifiées ? Indiquer pour chaque expression les variables affectées uniquement. Ne pas remplir les variables qui n'ont pas été modifiées.

```
int i = 0;
int j = 0;
int r = 0;
char c = '\0';
```

Expression	i	j	r	c
<code>r = sscanf("42", "%d", &i);</code>	42	?	1	?
<code>r = sscanf("4 8", "%d", &i);</code>	4	?	1	?
<code>r = sscanf("4 8", "%d %d", &i, &j);</code>	4	8	2	?
<code>r = sscanf("4 8", "%d%d", &i, &j);</code>	4	8	2	?
<code>r = sscanf("15x16", "%d%c%d", &i, &c, &j);</code>	15	16	3	'x'
<code>r = sscanf("1568", "%1d%2d", &i, &j);</code>	1	56	2	?
<code>r = sscanf("1568", "%c%c", &i, &j);</code>	0x30	0x35	2	?
<code>r = sscanf("1568", "%*c%c", &i);</code>	0x35	?	1	?