

Opérateurs arithmétiques et logiques

	Arithmétiques	Logiques
2 opérandes	$+$ $-$ $*$ $/$ $\%$ $\&$ $ $ \wedge $>>$ $<<$	$<$ $<=$ $=$ $>$ $>=$ $!=$ $\&\&$ \parallel $\wedge\wedge$
1 opérande	$-$ \sim	$!$
3 opérandes	$? :$	

Boolean \leftrightarrow int

Faux \leftrightarrow 0

Vrai \leftrightarrow $!= 0$

$\&\&$ \parallel
Évaluation gauche-droite
par nécessité

Opérateurs d'affectation

Affectation simple	= ++ --	a=b; a++; b--; (forme préfixée) ++a; --b; (forme post-fixée)
Arithmétique	+= -= *= /= %=	a+=b <-> a=a+b a*=4 <-> a=a*4
Masquage	&= = ^=	i&=8 <-> i=i&8 (i ET 8) i =8 <-> i=i 8 (i OU 8) i^=4 <-> i=i^4 (i OU exclusif 4)
Décalage	<<= >>=	i<<=4 <-> i=i<<4 (décale i à gauche de 4 positions) i>>=4 <-> i=i>>4 (décale i à droite de 4 positions)

Opérateurs et opérandes (expression)

- ◆ $\text{circonference} = 2 * \text{pi} * \text{rayon}$
- ◆ $\text{calcul} = 3 + \text{x}++ * 5 >> 2$
- ◆ Les opérandes sont les valeurs sur lesquelles on applique les opérateurs
- ◆ Pour les opérateurs d'affectation, on distingue les *lvalues* des *rvalues*
- ◆ Pb : comment évaluer une expression

Priorité et associativité des opérateurs

opérateurs	associativité	description
! ~ ++ -- - +	<-	Unaires préfixés
* / %	->	multiplicatifs
+ -	->	Addition
>> <<	->	décalages
< <= > >=	->	relations d'ordre
= = !=	->	égalité
& ^	->	binaire
&&	->	logique
? :	->	conditionnel (ternaire)
= += -= *= etc.	<-	affectation