

GARAM : exemple

NOM Prénom classe :

Le Garam est un jeu de logique mathématique à base d'opérations simples.

Remplissez chaque case **avec un seul chiffre** de sorte que chaque ligne et chaque colonne forment une opération correcte.

Le résultat d'une opération verticale est un nombre à deux chiffres si deux cases suivent le symbole égal.

\times	$+ 1 =$	\times	$+ 3 =$
$\overline{7}$		$\overline{1}$	$\overline{3}$
$\overline{1}$		$\overline{1}$	
\times	$=$	$+$	$=$
$\overline{2}$		$\overline{0}$	
$+$	$=$	\times	$=$
$\overline{1}$		$\overline{3}$	$\overline{4}$
$+$	$=$	$+$	$=$
$\overline{2}$		$\overline{3}$	

GARAM 1 (débutant)

NOM Prénom classe :

$+$	$- 3 =$	\times	$- 4 =$
$\overline{9}$		$\overline{4}$	$\overline{2}$
$\overline{1}$		$\overline{1}$	$\overline{1}$
$+$	$=$	$+$	$=$
$\overline{1}$		$\overline{3}$	
$-$	$= 8$	$-$	$= 0$
$+$	$=$	$+$	$=$
$\overline{1}$		$\overline{2}$	$\overline{6}$
\times	$=$	\times	$=$
$\overline{7}$		$\overline{1}$	$\overline{1}$
$-$	$=$	$- 6 =$	\times
$\overline{1}$		$\overline{1}$	$\overline{6}$
$- 1 =$		$0 + 2 =$	

GARAM 2 (débutant)

NOM Prénom classe :

\times	$+ 2 =$	\times	$- 3 =$
$\overline{2}$		$\overline{8}$	$\overline{1}$
$\overline{2}$		$\overline{4}$	$\overline{1}$
$+$	$=$	$+$	$=$
$\overline{1}$		$\overline{6}$	
$-$	$=$	$0 +$	$=$
$+$	$=$	$+$	$=$
$\overline{5}$		$\overline{8}$	$\overline{3}$
$\overline{4}$		$\overline{1}$	$\overline{1}$
$+$	$=$	$+$	$=$
$\overline{1}$		$\overline{1}$	
$+ 6 =$		$- 2 =$	

GARAM 1 (facile)

NOM Prénom classe :

\times	$=$	\times	$- 3 =$
$\overline{8}$		$\overline{9}$	$\overline{1}$
$\overline{1}$		$\overline{1}$	$\overline{1}$
$+$	$=$	$+$	$=$
$\overline{1}$		$\overline{1}$	
$-$	$= 4$	$5 +$	$=$
$+$	$=$	$+$	$=$
$\overline{2}$		$\overline{1}$	
$+$	$= 8$	$+$	$=$
$\overline{9}$		$\overline{6}$	$\overline{3}$
$\overline{5}$		$\overline{4}$	$\overline{3}$
$+$	$=$	$+$	$=$
$\overline{3}$		$\overline{4}$	
$- 2 =$		$+ 1 =$	

GARAM 2 (facile)

NOM Prénom classe :

$\frac{8}{1}$	$+ 1 =$	\times	$+ 1 =$	$\frac{5}{1}$	\times
$\frac{9}{2}$	$+ =$	\times	$- 1 =$	$\frac{7}{1}$	\times
$\frac{2}{1}$	$+ = 5$	$\frac{2}{1}$	$3 - =$	$\frac{3}{1}$	$8 - =$
$+ 1 =$				$- 1 =$	

GARAM 1 (moyen)

NOM Prénom classe :

$\frac{6}{3}$	$+ 4 =$	\times	$- 3 =$	$\frac{4}{2}$	$+ 2 =$
$\frac{9}{2}$	$+ =$	\times	$\times 2 =$	$\frac{5}{1}$	$+ =$
$\frac{2}{1}$	$+ 1 =$	$\frac{1}{1}$	$\times 3 =$	$- 1 =$	

GARAM 2 (moyen)

NOM Prénom classe :

$\frac{3}{1}$	$+ 5 =$	\times	$+ 2 =$	$\frac{8}{2}$	\times
$\frac{6}{2}$	$+ =$	\times	$+ 2 =$	$\frac{7}{1}$	\times
$\frac{1}{1}$	$+ =$	$\frac{1}{1}$	$- =$	$- 3 =$	
$+ =$					

GARAM 1 (confirmé)

NOM Prénom classe :

$\frac{3}{1}$	$+ 0 =$	\times	$+ 1 =$	$\frac{8}{2}$	\times
$\frac{4}{2}$	$+ =$	\times	$+ 1 =$	$\frac{6}{1}$	\times
$\frac{6}{1}$	$6 + =$	$\frac{7}{1}$	$- =$	$- =$	
$- 3 =$					

GARAM 2 (difficile)

NOM Prénom classe :

$\times 2 =$		$\times 2 =$			
$+ \underline{1}$		$\times \underline{4}$	$+ 2 =$	$+ \underline{6}$	$\times \underline{1}$
$\underline{4}$		$\underline{1}$		$\underline{1}$	
$\times =$		$+ =$		$+ =$	
$\underline{8}$		$\underline{1}$		$\underline{1}$	
$\times =$		$+ =$		$\times 4$	$\times 4$
$- 0 =$		$\underline{1}$		$\underline{1}$	$\underline{1}$
$\underline{1}$		$\underline{1}$		$\underline{1}$	$\underline{1}$
$+ 1 =$		$+ =$		$+ =$	

GARAM 3 (difficile)

NOM Prénom classe :

$- 4 =$		$+ 3 =$			
$\underline{4}$		$\times \underline{3}$	$- 3 =$	$+ \underline{3}$	$\times \underline{3}$
$\underline{4}$		$\underline{1}$		$\underline{1}$	$\underline{2}$
$- =$		$+ =$		$+ =$	
$\underline{0}$		$\underline{5}$		$\underline{5}$	
$- =$		$\times =$		$\times =$	
$\underline{1}$		$\underline{4}$	$+ 1 =$	$\underline{6}$	$\underline{6}$
$\underline{1}$		$\underline{4}$		$\underline{3}$	$\underline{3}$
$+ 5 =$		$+ =$		$- 4 =$	

GARAM 4 (difficile)

NOM Prénom classe :

$+ 0 =$		$+ 0 =$			
$\times \underline{5}$		$\underline{2}$	$+ 1 =$	$\underline{1}$	$\underline{2}$
$\underline{4}$		$\underline{1}$		$\underline{1}$	$\underline{1}$
$- =$		$\times =$		$\times =$	
$\underline{3}$		$\underline{0}$		$\underline{0}$	
$+ =$		$- =$		$\underline{9}$	$\underline{9}$
$\underline{3}$		$\underline{4}$	$+ 3 =$	$\underline{4}$	$\underline{1}$
$\underline{1}$		$\underline{4}$		$\underline{1}$	$\underline{1}$
$- 8 =$		$- 7 =$		$- 7 =$	

GARAM 5 (difficile)

NOM Prénom classe :

$- 3 =$		$+ 1 =$			
$\underline{6}$		$\underline{3}$	$- 1 =$	$\underline{6}$	$\underline{3}$
$\underline{3}$		$\underline{6}$		$\underline{3}$	$\underline{3}$
$\times =$		$+ =$		$+ =$	
$\underline{3}$		$\underline{3}$		$\underline{3}$	
$\times =$		$\times =$		$\times =$	
$\underline{4}$		$\underline{4}$	$+ 1 =$	$\underline{3}$	$\underline{3}$
$\underline{4}$		$\underline{3}$		$\underline{3}$	$\underline{3}$
$\times 2 =$		$\times =$		$\times =$	

GARAM 1 (expert)

NOM Prénom classe :

$\times - 3 =$	$\times + 1 =$	
$\underline{6}$	$\times - 1 =$	\times
$\underline{3}$	$\underline{6}$	$=$
$\times =$	$\times =$	
\times	$\underline{3}$	
$=$	$\times =$	
\times	$\times + 1 =$	$\times +$
$=$	$\underline{4}$	$\underline{3}$
$\times 2 =$	$\underline{3}$	$=$
$\times 2 =$	$\times =$	

GARAM 2 (expert)

NOM Prénom classe :

$\times \times 2 =$	$\times + 3 =$	
\times	$\times +$	\times
$=$	$\times 3 =$	$\underline{4}$
\times	$\times =$	$\underline{1}$
\times	$\times =$	\times
\times	$\underline{3}$	$\times 3 =$
$=$	$\times =$	$\underline{5}$
\times	$\times =$	$\times 1 =$
$\underline{3}$	$\times =$	
$- 2 =$	$\times 1 =$	

GARAM 3 (expert)

NOM Prénom classe :

$\times \times 1 =$	$\times + =$	
\times	$\times + 1 =$	\times
$=$	$\underline{1}$	$\underline{6}$
\times	$\times =$	\times
\times	$\underline{1}$	$\times =$
$=$	$\times =$	\times
\times	$\times =$	\times
$\underline{7}$	$\underline{2}$	$\times 2 =$
$+ 6 =$	$\times 2 =$	

GARAM 4 (expert)

NOM Prénom classe :

$\times + 6 =$	$\times + 6 =$	
\times	$\times + 1 =$	\times
$=$	$\underline{5}$	$\underline{9}$
\times	$\times =$	\times
\times	$\times =$	\times
\times	$\times =$	\times
$\underline{4}$	$\underline{3}$	$\times 1 =$
$+ 1 =$	$\times 1 =$	$\times =$
$+ 1 =$	$\times =$	$\times =$
$+ 1 =$	$\times =$	$\times =$

GARAM 2

 (maître)

NOM Prénom classe :

\times 4 =	$-5 =$	\times +3 =	$+6 =$ \times =
$-$ =	$+4$ =	\times =	\times 1 =
$+8$ =	$-$ =	\times -2 =	\times 4 =
\times =	\times 2 =	$+ =$	$+ =$

GARAM 3

 (maître)

NOM Prénom classe :

$+ -6 =$ \times =	$-4 =$ \times =	$+ =$ \times 3 =	$+ =$ \times 9 =
\times =	$-$ 2 =	$+ =$ \times 4 =	$+ =$ \times =
$+9$ =	\times =	$+3 =$ \times =	\times =
$\times 3 =$	$+ =$	$-7 =$	\times =

GARAM 4

 (maître)

NOM Prénom classe :

\times 8 =	$+ =$	\times -2 =	$+ =$ \times =
\times 1 =	\times =	\times 2 =	\times 3 =
$+ =$	$+ =$	$- =$	$+ =$
$+3$ =	$+ =$	$+ =$	$+ =$
$+2$ =	$- =$	\times +1 =	\times =
$- =$	$- =$	$- =$	$- =$
$- =$	$- =$	$-7 =$	$- =$

garam

Les garams sont faits pour être imprimé "4 par feuille"

	A	B	C	D	E	F
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						

confirmé :

1. D1 = 9 car D4 ≥ 6
2. E5 = 9 et D6 = 5

avancé :

1. F1 = 9 et C4 = 2 car A4 < 3
2. A1 = 4 et C4 = 2 (8x9 = 72)

difficile :

1. A1 = 4 et F4 = 7
2. F1 = 2
3. C1 = 5 ; C2 = 8 et F1 = 9 car F4 > 4
4. A1 = 9 car A4 > 2 et D2 < 9
5. D1 = 8 car D1 < 9 et D2 < 9 (donc 7x9 impossible) ; F4 = 0 car E5 > 0
6. C9 = 6 car A1 = 2, 5, 8, 4 et C7 > 5 ; D6 = 9 ; D4 = 2 car < 6
7. F1 = 9 ; D6 = 3 car E5 > 7 ; C6 = 3 car ≥ 3 ; C5 = 8 car C8 pair
8. A1 = 2 ; D1 = 7 car F1 & F2 > 6 ; A8 = 1 sinon C8 pas dans les tables
9. A1 = 4 ; D1 = 6 car ≠ 7 ; D6 = 2 car C5 > 5 ; D8 = 6 car pair et F8 < 2