

Idle Hacker Game – Formules de Progression

1. Coût d'achat (upgrade)

Forme canonique :

$$\text{Coût}_i(n) = C_{0,i} \times r_i^{(n-1)}$$

- $C_{0,i}$: coût de base (niveau 1)
- $r_i > 1$: facteur de croissance (1,07 – 1,15 classique)

Variante logarithmique (anti-explosion) :

$$\text{Coût}_i(n) = C_{0,i} \times r_i^{(n-1)} \times (1 + \lambda \ln n) \quad (\lambda \in 0,05 - 0,1)$$

2. Hacking items – gain actif (gold)

2.1 Gain par clic

- **Exponentielle douce** : $G_i(n) = G_{0,i} \times (1 + g_i)^{(n-1)}$
- **Puissance entière** : $G_i(n) = G_{0,i} \times n^{\alpha_i}$ ($\alpha_i \in 1,3 - 2,0$)

2.2 Cooldown / tempo

$$t_i(n) = t_{0,i} / (1 + p_i^{(n-1)}) \quad (p_i \in 0,01 - 0,05)$$

3. Items passifs – connaissance par seconde (KPS)

- $P_i(n) = P_{0,i} \times (1 + p_i)^{(n-1)}$
- $P_i(n) = P_{0,i} \times n^{\beta_i}$

4. Paramètres d'exemple sûrs

Catégorie	Valeurs
Coût	$C = 100$ gold, $r = 1,12$
Gain hack	$G = 15$ gold, $g = 0,06$
Cooldown	$t = 3$ s, $p = 0,02$
Passif	$P = 0,5$ KPS, $p = 0,05$

5. Pistes d'évolution

- Multiplicateurs globaux (recherches, succès)
- Paliers de niveau (bonus $\times 2$ tous les 25-50 niveaux)
- Synergies entre items (ex. un passif booste les hacks)

TL;DR

- Coût : $C_{0,i} \times r_i^{(n-1)}$
- Gold/clic : $G_{0,i} \times n^\alpha$ ou $G_{0,i} \times (1 + g_i)^{(n-1)}$
- KPS : $P_{0,i} \times n^\beta$ ou $P_{0,i} \times (1 + p_i)^{(n-1)}$