

### Niveau concerné

---

Classe de Première - TSTMG

### Modalités et matériels

---

#### Matériel :

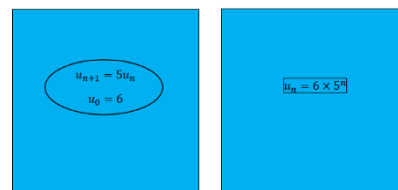
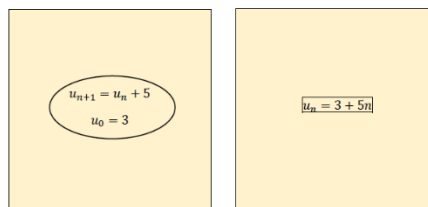
Cartes type « memory » regroupant par paire la formule explicite et la formule de récurrence d'une suite. Une plaque pour des suites géométriques, une pour des suites arithmétiques, une vierge.

#### Modalité :

Dans un premier temps, on distribue les planches aux élèves, qui doivent identifier et nommer les deux différentes planches. On leur demande de colorier de couleurs identiques les « paires » (dans l'exemple, couleur chaude pour les suites arithmétiques et froides pour les suites géométriques) mais aussi de créer un « code » pour reconnaître et distinguer les deux formules (dans l'exemple encadrement ovale et rectangulaire) (15 min).

Ils peuvent ensuite jouer une ou plusieurs parties en binôme (10 min).

Dans un deuxième temps, on peut prolonger et demander à chacun de créer eux mêmes des cartes pour ensuite jouer avec leur propre jeu. (15 min)



### Objectifs

---

Créer et entretenir les automatismes.

Aider les élèves à se forger des images mentales pour distinguer les deux natures de suites ainsi que les deux formules.

### Documents annexes

---

Fiche memory sur les suites

Le point de vue des élèves (*diapoflash*)

$$u_{n+1} = u_n + 5$$
$$u_0 = 3$$

$$u_n = 3 + 5n$$

$$u_{n+1} = u_n + 7$$
$$u_0 = 3$$

$$u_{n+1} = u_n + 5$$
$$u_0 = 6$$

$$u_n = 6 + 5n$$

$$u_n = 3 + 7n$$

$$u_{n+1} = u_n - 250$$
$$u_0 = 1000$$

$$u_n = 1000 - 250n$$

$$u_{n+1} = u_n + 250$$
$$u_0 = 1000$$

$$u_{n+1} = u_n + 7$$
$$u_0 = 6$$

$$u_n = 6 + 7n$$

$$u_n = 1000 + 250n$$

$$u_{n+1} = u_n - 5$$
$$u_0 = 3$$

$$u_n = 3 - 5n$$

$$u_{n+1} = u_n - 7$$
$$u_0 = 3$$

$$u_{n+1} = u_n + 1000$$
$$u_0 = 1500$$

$$u_n = 1500 + 1000n$$

$$u_n = 3 - 7n$$

$$u_{n+1} = u_n + 30$$
$$u_0 = 1000$$

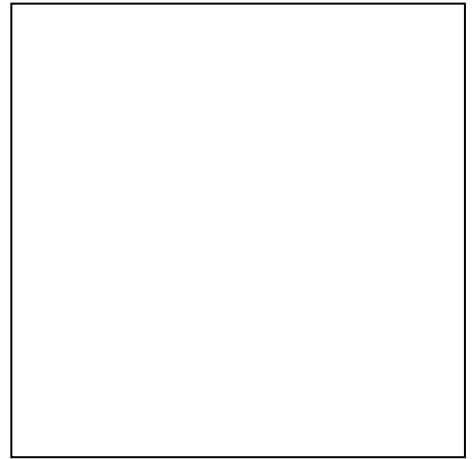
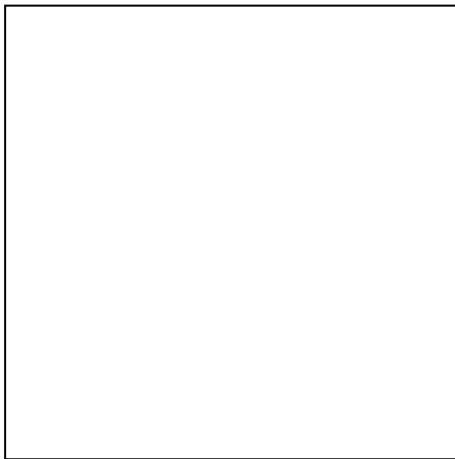
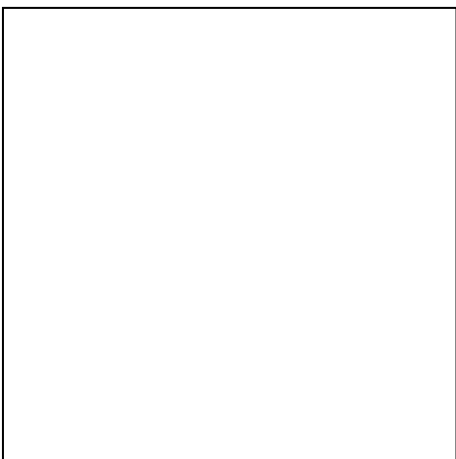
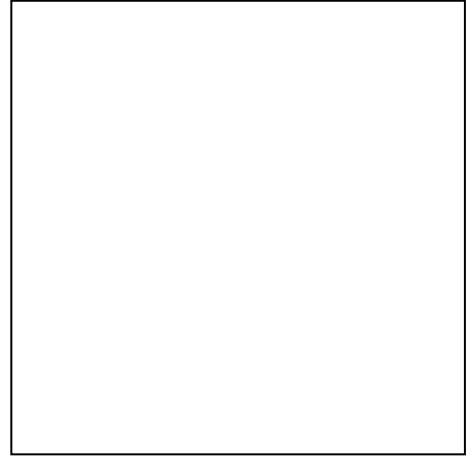
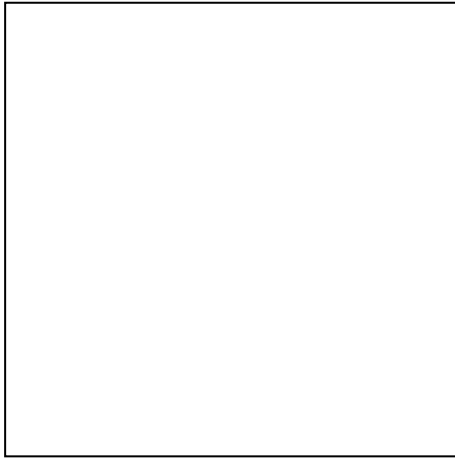
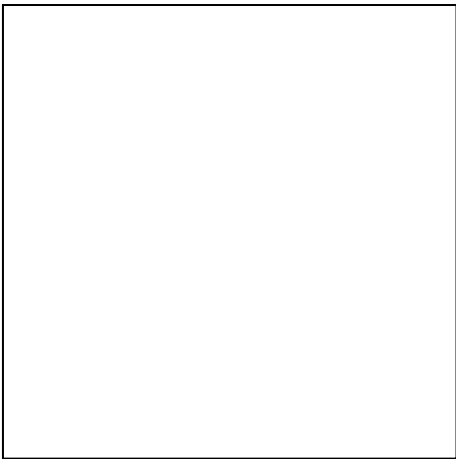
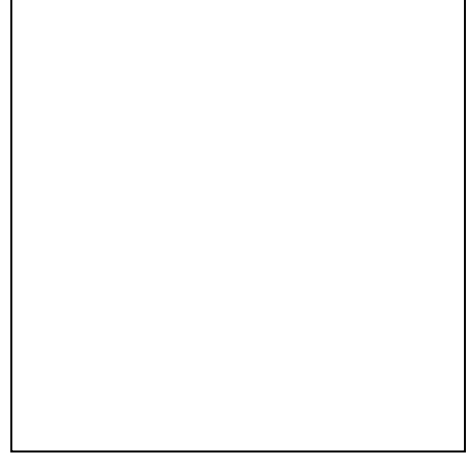
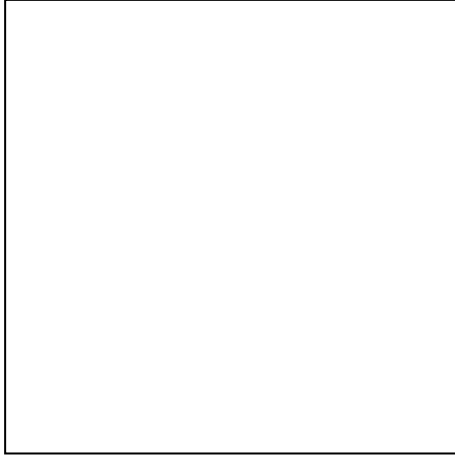
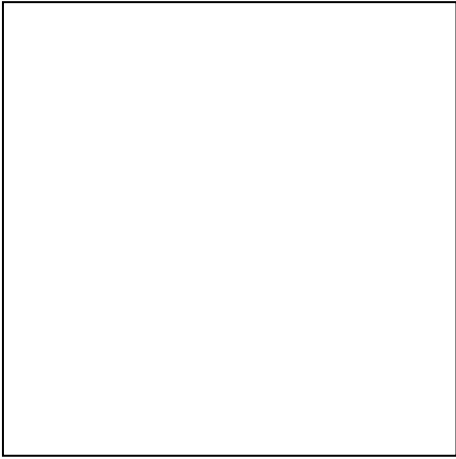
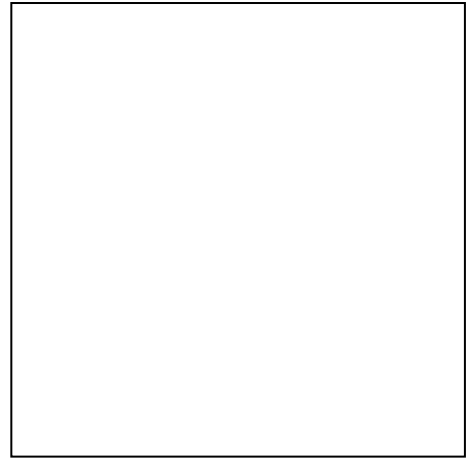
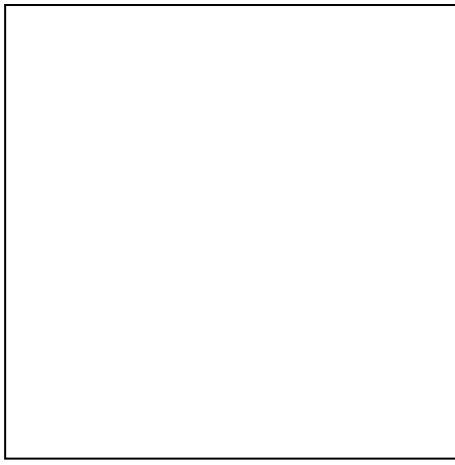
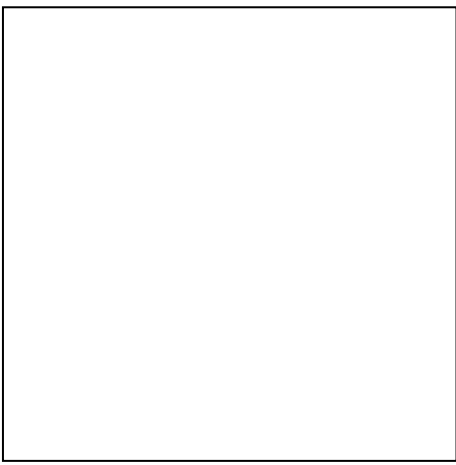
$$u_n = 1000 + 30n$$

$$u_{n+1} = u_n - 30$$
$$u_0 = 1000$$

$$u_{n+1} = u_n + 13$$
$$u_0 = 1$$

$$u_n = 1 + 13n$$

$$u_n = 1000 - 30n$$



$$u_{n+1} = 5u_n$$
$$u_0 = 3$$

$$u_n = 3 \times 5^n$$

$$u_{n+1} = 7u_n$$
$$u_0 = 3$$

$$u_{n+1} = 5u_n$$
$$u_0 = 6$$

$$u_n = 6 \times 5^n$$

$$u_n = 3 \times 7^n$$

$$u_{n+1} = 0,75u_n$$
$$u_0 = 1000$$

$$u_n = 1000 \times 0,75^n$$

$$u_{n+1} = 1,25u_n$$
$$u_0 = 1000$$

$$u_{n+1} = 7u_n$$
$$u_0 = 6$$

$$u_n = 6 \times 7^n$$

$$u_n = 1000 \times 1,25^n$$

$$u_{n+1} = 1,05u_n$$
$$u_0 = 3$$

$$u_n = 3 \times 1,05^n$$

$$u_{n+1} = 1,1u_n$$
$$u_0 = 300$$

$$u_{n+1} = 2u_n$$
$$u_0 = 1500$$

$$u_n = 1500 \times 2^n$$

$$u_n = 300 \times 1,1^n$$

$$u_{n+1} = 1,3u_n$$
$$u_0 = 1000$$

$$u_n = 1000 \times 1,3^n$$

$$u_{n+1} = 0,7u_n$$
$$u_0 = 1000$$

$$u_{n+1} = 1,13u_n$$
$$u_0 = 1250$$

$$u_n = 1250 \times 1,13^n$$

$$u_n = 1000 \times 0,7^n$$

