

Mercredi 17 septembre 2025



### Troisième année : mathématiques

Contrôle continu n°1 – 20 mn max ; tout document interdit ; calculatrice autorisée

#### Question de cours

Enoncer la loi de Poisson  $P(X = k)$ , avec  $X$  variable aléatoire ; préciser son domaine de validité, des exemples d'utilisation ainsi que l'espérance et l'écart type associés.

#### Exercice : 'comparaison de températures'

Le tableau suivant donne les températures moyennes par mois à Paris et à Pékin en °C.

Mois	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Pékin	-5	-4	4	15	27	31	31	30	26	20	10	-5
Paris	3	4	7	10	14	17	19	18	16	17	7	6

1. Calculer la moyenne, l'étendue, la variance et l'écart-type des températures mensuelles pour chacune de ces villes.
2. Comparer et analyser les résultats obtenus.