

Problème 016 – Les Pokemon les plus « forts »

Niveau : Cinquième

Chapitre : Statistiques/Tableur

Inédit, publié le 10/07/2018



Six ami.e.s qui connaissent les Pokemon sur le bout de leurs doigts, décident de se défier en affirmant chacun connaître « le plus fort des Pokemon ». Il est bien sûr très difficile de déterminer quel est le meilleur des Pokemon, puisque dans un combat, de très nombreux éléments pourront influencer sur l'issue d'un combat, dont l'agilité du lanceur de Pokemon, ou encore la combinaison avec d'autres Pokemon. Toutefois, les six ami.e.s n'en démordent pas car ils connaissent très bien les statistiques de base de chaque Pokemon. Celles-ci sont au nombre de 6 : les Points de Vie (PV), l'Attaque, la Défense, l'Attaque Spéciale, la Défense Spéciale et la Vitesse. Ces statistiques reflètent globalement la « force » d'un Pokemon bien qu'il y ait encore d'autres facteurs, qu'on n'étudiera pas dans ce problème.

Ci-dessous, on a regroupé les Pokemon proposés par les 6 ami.e.s, avec leurs statistiques de base :



Nom: Mega Mewtwo Y	
Statistiques	Valeur
PV	106
Attaque	150
Défense	70
Attaque Spéciale	194
Défense Spéciale	120
Vitesse	140

Nom: Deoxys (Forme Vitesse)	
Statistiques	Valeur
PV	50
Attaque	95
Défense	90
Attaque Spéciale	95
Défense Spéciale	90
Vitesse	180

Nom: Mega-Galeking	
Statistiques	Valeur
PV	70
Attaque	140
Défense	230
Attaque Spéciale	60
Défense Spéciale	80
Vitesse	50



Nom: Leuphorie	
Statistiques	Valeur
PV	255
Attaque	10
Défense	10
Attaque Spéciale	75
Défense Spéciale	135
Vitesse	55

Nom: Caratroc	
Statistiques	Valeur
PV	20
Attaque	10
Défense	230
Attaque Spéciale	10
Défense Spéciale	230
Vitesse	5

Nom: Mega Mewtwo X	
Statistiques	Valeur
PV	106
Attaque	190
Défense	100
Attaque Spéciale	154
Défense Spéciale	100
Vitesse	130

- 1) Expliquer, en analysant chaque statistique de base, pourquoi chaque ami.e pense avoir raison.
- 2) L'un d'entre eux propose, pour les départager, de calculer la moyenne des statistiques pour chaque Pokémon. Pour cela il propose d'utiliser un tableur pour regrouper les données. On regarde ci-dessous une copie d'écran du tableur utilisé :

	A	B	C	D	E	F	G	H
1		PV	Attaque	Défense	Attaque Spéciale	Défense spéciale	Vitesse	Moyenne
2	Mega Mewtwo Y	106	150	70	194	120	140	
3	Deoxys (Forme Vitesse)	50	95	90	95	90	180	
4	Mega-Galeking	70	140	230	60	80	50	
5	Leuphorie	255	10	10	75	135	55	
6	Caratroc	20	10	230	10	230	5	
7	Mega Mewtwo X	106	190	100	154	100	130	

- a) Quelle formule a-t-il entrée en case H2 avant de la dérouler verticalement pour obtenir les moyennes cherchées ?
 - b) Retrouver, par le calcul, les moyennes qu'il a obtenues. Quelle est la conclusion qu'il a pu en tirer ?
- 3) Un septième ami conteste le résultat obtenu en affirmant qu'il existe un autre Pokémon encore plus « fort » : Mega-Rayquaza. Il affirme que ce Pokémon est non seulement fort, mais aussi plus « équilibré » que tous les autres. En utilisant les statistiques écrites ci-dessous de ce Pokémon, justifie le raisonnement de ce septième ami.



Nom: Mega-Rayquaza	
Statistiques	Valeur
PV	105
Attaque	180
Défense	100
Attaque Spéciale	180
Défense Spéciale	100
Vitesse	115