

TEST 1

➤ Évaluation explicite des connaissances

Résultat: /20

➤ QUESTION 1

 /4

Représentez la distribution suivante à l'aide d'un diagramme à tige et à feuilles.

820	820	822	822	822	826	830	830	831	832	832
837	838	839	841	844	845	845	845	847	849	850
850	851	851	853	856	856	857	857	862	866	869

**QUESTION 3** /6

Déterminez l'écart moyen de chacune des distributions suivantes.

a)

6	1	2	4	7					
7	0	0	5	7	8	9			
8	4	5	5	6	6	7	9	9	
9	0	3	4	8					

Réponse : _____

b)

Donnée	Effectif
38	7
39	11
40	14
41	15
42	9

Réponse : _____

QUESTION 4

/4

Dans la distribution suivante, quelle est la donnée dont le rang centile est 94 ?

408, 410, 412, 412, ..., 416, 417, 417, 418, 419, ..., 434, 434, 436, 437, 437, 439, 440

} 19 données
} 24 données

Réponse: _____

TEST 1 > Évaluation des compétencesRésultat: /80

1

L'athlète professionnel

Plusieurs jeunes sportifs rêvent de devenir athlètes professionnels. De nombreuses étapes doivent toutefois être franchies avant d'atteindre ce niveau. Entre autres, pour les sports d'équipes, les athlètes doivent se faire repêcher. Ils doivent ensuite passer des tests physiques et, si tout est concluant, négocier leur contrat.

Dans cette section, vous réaliserez différentes tâches en lien avec le sport professionnel.

> TÂCHE 1 : Le repêchage /25

Pour sélectionner des joueurs pour une équipe, on a classé les athlètes les plus prometteurs parmi 250 athlètes en deux catégories : le rendement à l'offensive et à la défensive. On cherche des joueurs dont le rang centile est supérieur à 84 en offensive et supérieur à 77 en défensive. Dans ces conditions, quels athlètes sont susceptibles d'être repêchés sachant qu'une seule personne occupe un rang donné dans chaque catégorie ?

Rang des athlètes les plus prometteurs

Athlète	Offensive	Défensive	Athlète	Offensive	Défensive
①	12 ^e	58 ^e	⑦	36 ^e	65 ^e
②	17 ^e	61 ^e	⑧	40 ^e	69 ^e
③	20 ^e	38 ^e	⑨	42 ^e	31 ^e
④	24 ^e	72 ^e	⑩	47 ^e	25 ^e
⑤	29 ^e	83 ^e	⑪	55 ^e	42 ^e
⑥	33 ^e	14 ^e	⑫	59 ^e	7 ^e

Réponse: _____

TÂCHE 2 : Les tests physiques

/30

Les athlètes doivent également passer des tests variés en endurance et en force. L'un de ces tests consiste à lever des poids. Les athlètes doivent effectuer le lever de poids maximal deux fois consécutives. On considère que les tests sont uniformes si l'écart à la moyenne de la donnée dont le rang centile est 79 est inférieur à l'écart moyen. Peut-on conclure que les deux tests sont uniformes ? Appuyez votre réponse à l'aide d'une démarche mathématique.

Résultats d'un groupe d'athlètes au lever de poids (kg)

1 ^{er} essai								2 ^e essai								
				8	8	7	4	7	7	8	8	9				
	9	8	8	7	4	4	4	5	0	2	6	7	8	8		
9	8	7	6	6	4	3	0	6	3	4	5	5	6	7	9	9
						2	1	7	0							

Réponse: _____

TÂCHE 3 : La négociation du contrat /25

Les joueurs qui sont repêchés doivent négocier leur premier contrat en tant qu'athlètes professionnels. Pour ce faire, un joueur compare les statistiques et les salaires de joueurs semblables à lui. Sachant que 240 joueurs sont repêchés chaque année, ce joueur, qui a marqué 114 points la saison précédente et dont le rang de sélection correspond au 91^e rang centile, veut obtenir un salaire dont l'écart à la moyenne est au moins supérieur à l'écart moyen des autres salaires. Quel salaire peut-il espérer obtenir s'il se fie à la fois à son rang de sélection et à son nombre de points marqués et sachant que chacun des joueurs occupe un rang différent ?

Statistiques et salaires de joueurs semblables

Rang de sélection	Points marqués la saison précédant la sélection	Salaire obtenu (\$)
4 ^e	109	950 000
7 ^e	32	875 000
11 ^e	115	900 000
13 ^e	99	750 000
18 ^e	82	725 000
20 ^e	79	700 000
28 ^e	29	550 000
32 ^e	88	650 000

Réponse : _____
