

Fiche 13 : Transports et gaz à effet de serre

Émissions mobilités des délégations de la coupe du monde de rugby 2023.

Source ADEME: <https://monimpacttransport.fr/?end=ChIJW89MjgM-5kcRLKZbL5jgKwQ&start=ChIJ--acWvtHDW0RF5miQ2HvAAU&theme=default>

(Sont incluses les émissions directes, et la production et distribution de carburant et d'électricité. La construction des infrastructures (routes, rails, aéroports...) n'est pas incluse. Les émissions n'étant pas proportionnelles aux Km parcourus, nous avons calculé des moyennes pour des longueurs de trajet représentatives pour le TGV et le bus. Les données « avion » sont celles fournies par le calculateur ADEME.)

Consigne :

1 – Calcule pour chaque équipe les émissions de gaz à effet de serre selon le mode de transport et remplis le tableau associé.

• Moyens de transport :

 Avion **long**-courrier: **0,17 kg** CO₂e/km/personne (**Plus de 1500 Kms**, plus de 220 sièges, avec les trainées)
Avion **moyen**-courrier: **0,23 kg** CO₂e/km/personne (**Moins de 1500 Kms**, moins de 220 sièges, avec les trainées)

 TGV/ Train : **0,004 kg** CO₂e/km/personne

 Bus thermique : **0,03 kg** CO₂e/km/personne (**au-delà de 20 Kms**)

(Valeurs moyennées pour faciliter les calculs. On obtiendra des résultats légèrement différents en utilisant le calculateur de l'ADEME avec les distances exactes.)

• Composition d'une délégation:

Une délégation (joueurs et encadrement) représente **60 personnes** : joueurs, entraîneurs, médecin, etc. ...

Formule de calcul à utiliser : nombre de km x 60 personnes x émissions de CO₂ par moyen de transport

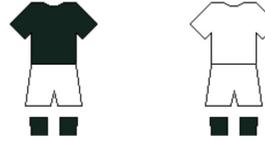
Afrique du Sud



CAMPS DE BASE ANNONCÉS



Capitaine :
Siya Kolisi



3 - Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en kg :

243 834

4 - Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en kg :

178 346,64

5 - Que remarques-tu ?

	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller+retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Pretoria	Paris	8 683+8 683 = 17 366	<u>177 133,2 kg</u>	Distance trop longue	Transport impossible	Transport impossible
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Toulon	838+838 = 1 676	Distance trop courte	<u>23 128,8 kg</u>	3 016,8 kg	<u>402,24 kg</u>
1^{er} match de poule	Toulon	Marseille	64+64 = 128	Distance trop courte	Distance trop courte	<u>230,4 kg</u>	<u>30,72 kg</u>
2^{ème} match de poule	Toulon	Bordeaux	710+710 = 1 420	Distance trop courte	<u>19 596 kg</u>	2 556 kg	<u>340,8 kg</u>
3^{ème} match de poule	Toulon	Saint-Denis	852+852 = 1 704	Distance trop courte	<u>23 515,2 kg</u>	3 067,2 kg	<u>408,96 kg</u>
4^{ème} match de poule	Toulon	Marseille	64+64 = 128	Distance trop courte	Distance trop courte	<u>230,4 kg</u>	<u>30,72 kg</u>

Angleterre



Capitaine :
Owen Farrell



3 – Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

87 271,2

4 – Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

1 517,76

5 – Que remarques-tu ?

	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Londres	Paris	448+448 = 896	Distance trop courte	<u>12 364,8 kg</u>	1 612,8 kg	<u>215,04 kg</u>
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Touquet	234+234 = 468	Distance trop courte	<u>6 458,4 kg</u>	842,4 kg	<u>112,32 kg</u>
1^{er} match de poule	Touquet	Marseille	1 009+1 009 = 2 018	Distance trop courte	<u>27 848,4 kg</u>	3 632,4 kg	<u>484,32 kg</u>
2^{ème} match de poule	Touquet	Nice	1 167+1 167 = 2 334	Distance trop courte	<u>32 209,2 kg</u>	4 201,2 kg	<u>560,16 kg</u>
3^{ème} match de poule	Touquet	Lille	152+152 = 304	Distance trop courte	<u>4 195,2 kg</u>	547,2 kg	<u>72,96 kg</u>
4^{ème} match de poule	Touquet	Lille	152+152 = 304	Distance trop courte	<u>4 195,2 kg</u>	547,2 kg	<u>72,96 kg</u>

CAMPS DE BASE ANNONCÉS



Argentine

Capitaine :
Julián Montoya



3 - Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

287 107,2

4 - Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

226 553,76

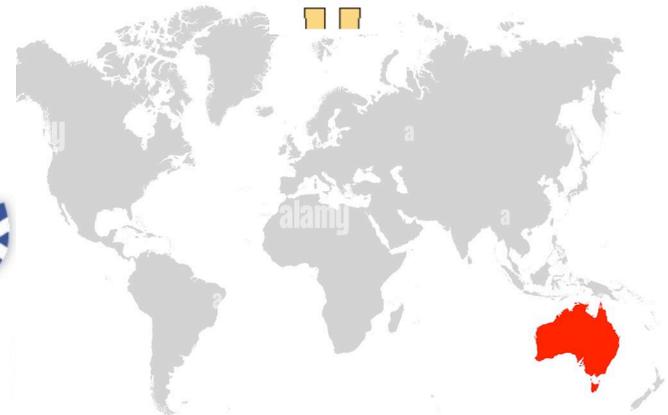
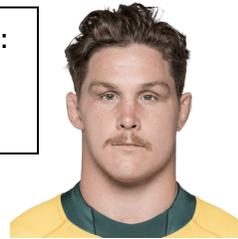
5 - Que remarques-tu ?

	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Buenos Aires	Paris	11 050+11 050 = 22 100	<u>225 420 kg</u>	Distance trop longue	Transport impossible	Transport impossible
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	La Baule	447+447 = 894	Distance trop courte	<u>12 337,2 kg</u>	1 609,2 kg	<u>214,56 kg</u>
1^{er} match de poule	La Baule	Marseille	1 040+1 040 = 2 080	Distance trop courte	<u>28 704 kg</u>	3 744 kg	<u>499,2 kg</u>
2^{ème} match de poule	La Baule	St Etienne	729+729 = 1 458	Distance trop courte	<u>20 120,4 kg</u>	2 624,4 kg	<u>349,92 kg</u>
3^{ème} match de poule	La Baule	Nantes	73+73 = 146	Distance trop courte	Distance trop courte	<u>262,8 kg</u>	<u>35,04 kg</u>
4^{ème} match de poule	La Baule	Nantes	73+73 = 146	Distance trop courte	Distance trop courte	<u>262,8 kg</u>	<u>35,04 kg</u>

Australie



Capitaine :
Michael Hooper



3 – Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

372 289,2

4 – Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

345 786,24

5 – Que remarques-tu ?

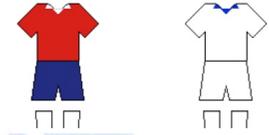


	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Canberra	Paris	16 926+16 926 = 33 852	<u>345 290,4 kg</u>	Distance trop longue	Transport impossible	Transport impossible
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	St Etienne	478+478 = 956	Distance trop courte	<u>13 192,8 kg</u>	1 720,8 kg	<u>229,44 kg</u>
1^{er} match de poule	St Etienne	St Denis	492+492 = 984	Distance trop courte	<u>13 579,2 kg</u>	1 771,2 kg	<u>236,16 kg</u>
2^{ème} match de poule	St Etienne	St Etienne	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile
3^{ème} match de poule	St Etienne	Lyon	63+63 = 126	Distance trop courte	Distance trop courte	<u>226,8 kg</u>	<u>30,24 kg</u>
4^{ème} match de poule	St Etienne	St Etienne	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile

Chili



Capitaine :
Martín
Sigren



3 – Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

318 915,6

4 – Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

238 992,96

5 – Que remarques-tu ?

	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Santiago	Paris	11 646+11 646 = 23 292	<u>237 578,4 kg</u>	Distance trop longue	Transport impossible	Transport impossible
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Perros-Guirec	521+521 = 1 042	Distance trop courte	<u>14 379,6 kg</u>	1 875,6 kg	<u>250,08 kg</u>
1^{er} match de poule	Perros-Guirec	Toulouse	850+850 = 1 700	Distance trop courte	<u>23 460 kg</u>	3 060 kg	<u>408 kg</u>
2^{ème} match de poule	Perros-Guirec	Bordeaux	614+614 = 1 228	Distance trop courte	<u>16 946,4 kg</u>	2 210,4 kg	<u>294,72 kg</u>
3^{ème} match de poule	Perros-Guirec	Lille	684+684 = 1 368	Distance trop courte	<u>18 878,4 kg</u>	2 462,4 kg	<u>328,32 kg</u>
4^{ème} match de poule	Perros-Guirec	Nantes	278+278 = 556	Distance trop courte	<u>7 672,8 kg</u>	1 000,8 kg	<u>133,44 kg</u>

Écosse

3 – Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

117 603,6

4 – Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

2 045,28

5 – Que remarques-tu ?



Capitaine :
Stuart
Hogg

	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Edimbourg	Paris	1 042+1 042 = 2 084	Distance trop courte	<u>28 759,2 kg</u>	3 751,2 kg	<u>500,16 kg</u>
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Nice	931+931 = 1 862	Distance trop courte	<u>25 695,6 kg</u>	3 351,6 kg	<u>446,88 kg</u>
1^{er} match de poule	Nice	Marseille	189+189 = 378	Distance trop courte	<u>5 216,4 kg</u>	680,4 kg	<u>90,72 kg</u>
2^{ème} match de poule	Nice	Nice	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile
3^{ème} match de poule	Nice	Lille	1 158+1 158 = 2 316	Distance trop courte	<u>31 960,8 kg</u>	4 168,8 kg	<u>555,84 kg</u>
4^{ème} match de poule	Nice	Saint-Denis	941+941 = 1 882	Distance trop courte	<u>25 971,6 kg</u>	3 387,6 kg	<u>451,68 kg</u>

Angleterre
TOUQUET-PARIS-PLAGE

CAMPS DE BASE ANNONCÉS

Fidji

Capitaine :
Waisea Nayacalevu



**FLYING
FIJIAN**



3 - Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

366 537,6

4 - Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

338 370,96

5 - Que remarques-tu ?

	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Suva	Paris	16 561+16 561 = 33 122	<u>337 844,4 kg</u>	Distance trop longue	Transport impossible	Transport impossible
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Libourne	577+577 = 1 154	Distance trop courte	<u>15 925,2 kg</u>	2 077,2 kg	<u>276,96 kg</u>
1^{er} match de poule	Libourne	Bordeaux	33+33 = 66	Distance trop courte	Distance trop courte	<u>118,8 kg</u>	<u>15,84 kg</u>
2^{ème} match de poule	Libourne	St Etienne	33+33 = 434	Distance trop courte	<u>5 989,2 kg</u>	781,2 kg	<u>104,16 kg</u>
3^{ème} match de poule	Libourne	Bordeaux	33+33 = 66	Distance trop courte	Distance trop courte	<u>118,8 kg</u>	<u>15,84 kg</u>
4^{ème} match de poule	Libourne	Toulouse	237+237 = 474	Distance trop courte	<u>6 541,2 kg</u>	853,2 kg	<u>113,76 kg</u>

France

Capitaine :
Antoine Dupont



3 – Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

41 284,8

4 – Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

733,44

5 – Que remarques-tu ?

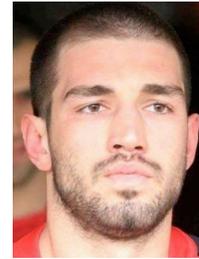


	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Rueil-Malmaison	17+17 = 34	Distance trop courte	Distance trop courte	<u>61,2 kg</u>	<u>8,16 kg</u>
1^{er} match de poule	Rueil-Malmaison	Saint-Denis	20+20 = 40	Distance trop courte	Distance trop courte	<u>72 kg</u>	<u>9,6 kg</u>
2^{ème} match de poule	Rueil-Malmaison	Lille	230+230 = 460	Distance trop courte	<u>6 348 kg</u>	828 kg	<u>110,4 kg</u>
3^{ème} match de poule	Rueil-Malmaison	Marseille	785+785 = 1 570	Distance trop courte	<u>21 666 kg</u>	2 826 kg	<u>376,8 kg</u>
4^{ème} match de poule	Rueil-Malmaison	Lyon	476+476 = 952	Distance trop courte	<u>13 137,6 kg</u>	1 713,6 kg	<u>228,48 kg</u>

Géorgie



Capitaine :
Merab
Sharikadze



3 – Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

115 660,8

4 – Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

2 433,6

5 – Que remarques-tu ?



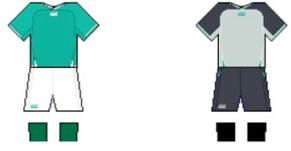
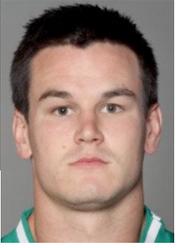
	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Tbilissi	Paris	3 371+3 371 = 6 742	<u>68 768,4 kg</u>	Distance trop longue	12 135,6 kg	<u>1 618,08 kg</u>
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	La Rochelle	472+472 = 944	Distance trop courte	<u>13 027,2 kg</u>	1 699,2 kg	<u>226,56 kg</u>
1^{er} match de poule	La Rochelle	Saint-Denis	485+485 = 970	Distance trop courte	<u>13 386 kg</u>	1 746 kg	<u>232,8 kg</u>
2^{ème} match de poule	La Rochelle	Toulouse	419+419 = 838	Distance trop courte	<u>11 564,4 kg</u>	1 508,4 kg	<u>201,12 kg</u>
3^{ème} match de poule	La Rochelle	Bordeaux	182+182 = 364	Distance trop courte	<u>5 023,2 kg</u>	655,2 kg	<u>87,36 kg</u>
4^{ème} match de poule	La Rochelle	Nantes	141+141 = 282	Distance trop courte	<u>3 891,6 kg</u>	507,6 kg	<u>67,68 kg</u>



Irlande



Capitaine :
Jonathan
Sexton



3 – Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

57 297,6

4 – Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

22 122,96

5 – Que remarques-tu ?

	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Dublin	Paris	779+779 = 1 558	Distance trop courte	<u>21 500,4 kg</u>	Transport impossible	Transport impossible
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Tours	237+237 = 474	Distance trop courte	<u>6 541,2 kg</u>	853,2 kg	<u>113,76 kg</u>
1^{er} match de poule	Tours	Bordeaux	349+349 = 698	Distance trop courte	<u>9 632,4 kg</u>	1 256,4 kg	<u>167,52 kg</u>
2^{ème} match de poule	Tours	Nantes	213+213 = 426	Distance trop courte	<u>5 878,8 kg</u>	766,8 kg	<u>102,24 kg</u>
3^{ème} match de poule	Tours	Saint-Denis	249+249 = 498	Distance trop courte	<u>6 872,4 kg</u>	896,4 kg	<u>119,52 kg</u>
4^{ème} match de poule	Tours	Saint-Denis	249+249 = 498	Distance trop courte	<u>6 872,4 kg</u>	896,4 kg	<u>119,52 kg</u>

Italie

Capitaine :
Michele
Lamaro



3 - Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

65 493,6

4 - Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

1 212,48

5 - Que remarques-tu ?



	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Rome	Paris	1 454+1 454 = 2 908	Distance trop courte	<u>40 130,4 kg</u>	5 234,4 kg	<u>697,92 kg</u>
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Bourgoin-Jallieu	508+508 = 1 016	Distance trop courte	<u>14 020,8 kg</u>	1 828,8 kg	<u>243,84 kg</u>
1^{er} match de poule	Bourgoin-Jallieu	St-Etienne	90+90 = 180	Distance trop courte	Distance trop courte	<u>324 kg</u>	<u>43,2 kg</u>
2^{ème} match de poule	Bourgoin-Jallieu	Nice	388+388 = 776	Distance trop courte	<u>10 708,8 kg</u>	1 396,8 kg	<u>186,24 kg</u>
3^{ème} match de poule	Bourgoin-Jallieu	Lyon	43+43 = 86	Distance trop courte	Distance trop courte	<u>154,8 kg</u>	<u>20,64 kg</u>
4^{ème} match de poule	Bourgoin-Jallieu	Lyon	43+43 = 86	Distance trop courte	Distance trop courte	<u>154,8 kg</u>	<u>20,64 kg</u>

Japon

Capitaine :
Atsushi
Sakate



3 – Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

247 860

4 – Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

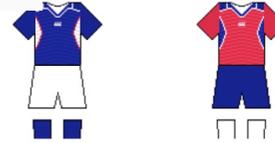
198 989,76

5 – Que remarques-tu ?

	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Tokyo	Paris	9 712+9 712 = 19 424	<u>198 124,8 kg</u>	Distance trop longue	Transport impossible	Transport impossible
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Toulouse	675+675 = 1 350	Distance trop courte	<u>18 630 kg</u>	2 430 kg	<u>324 kg</u>
1^{er} match de poule	Toulouse	Toulouse	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile
2^{ème} match de poule	Toulouse	Nice	561+561 = 1 122	Distance trop courte	<u>15 483,6 kg</u>	2 019,6 kg	<u>269,28 kg</u>
3^{ème} match de poule	Toulouse	Toulouse	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile
4^{ème} match de poule	Toulouse	Nantes	566+566 = 1 132	Distance trop courte	<u>15 621,6 kg</u>	2 037,6 kg	<u>271,68 kg</u>

Namibie

Capitaine :
Johan
Deysel



3 – Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

213 699,6

4 – Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

165 561,6

5 – Que remarques-tu ?

	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Windhoek	Paris	8 074+8 074 = 16 148	<u>164 709,6 kg</u>	Distance trop longue	Transport impossible	Transport impossible
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Aix-les-Bains	572+572 = 1 144	Distance trop courte	<u>15 787,2 kg</u>	2 059,2 kg	<u>274,56 kg</u>
1^{er} match de poule	Aix-les-Bains	St-Etienne	154+154 = 308	Distance trop courte	<u>4 250,4 kg</u>	554,4 kg	<u>73,92 kg</u>
2^{ème} match de poule	Aix-les-Bains	Toulouse	583+583 = 1 166	Distance trop courte	<u>16 090,8 kg</u>	2 098,8 kg	<u>279,84 kg</u>
3^{ème} match de poule	Aix-les-Bains	Marseille	358+358 = 716	Distance trop courte	<u>9 880,8 kg</u>	1 288,8 kg	<u>171,84 kg</u>
4^{ème} match de poule	Aix-les-Bains	Lyon	108+108 = 216	Distance trop courte	<u>2 980,8 kg</u>	388,8 kg	<u>51,84 kg</u>

Nouvelle-Zélande

CAMPS DE BASE ANNONCÉS



Capitaine :
Sam Cane



3 - Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

438 142

4 - Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

388 004,4

5 - Que remarques-tu ?

	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Wellington	Paris	18 985+18 985 = 37 970	<u>387 294 kg</u>	Distance trop longue	Transport impossible	Transport impossible
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Lyon	464+464 = 928	Distance trop courte	<u>12 806,4 kg</u>	1 670,4 kg	<u>222,72 kg</u>
1^{er} match de poule	Lyon	Saint-Denis	477+477 = 954	Distance trop courte	<u>13 165,2 kg</u>	1 717,2 kg	<u>228,96 kg</u>
2^{ème} match de poule	Lyon	Toulouse	539+539 = 1 078	Distance trop courte	<u>14 876,4 kg</u>	1 940,4 kg	<u>258,72 kg</u>
3^{ème} match de poule	Lyon	Lyon	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile
4^{ème} match de poule	Lyon	Lyon	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile	A domicile

Pays de Galles

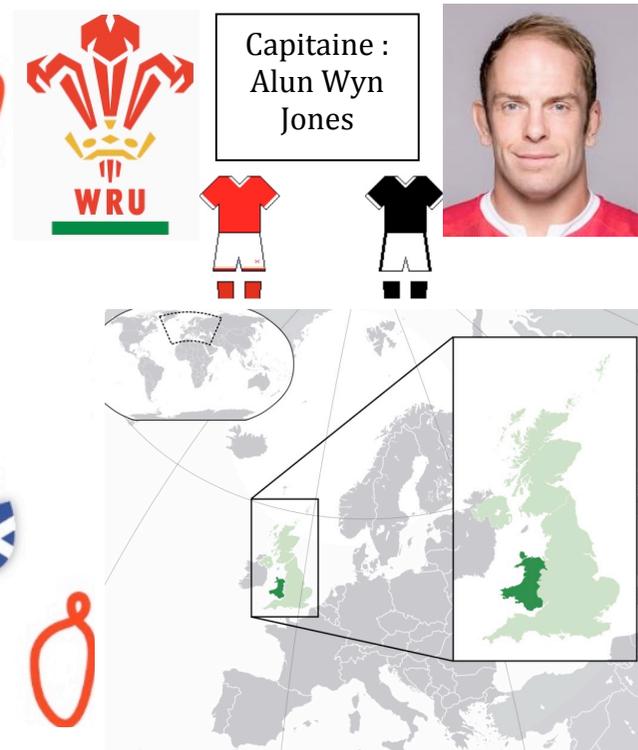
3 – Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

78 404,4

4 – Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

1 372,32

5 – Que remarques-tu ?



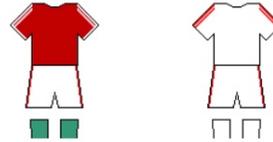
Capitaine :
Alun Wyn Jones

	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Cardiff	Paris	500+500 = 1 000	Distance trop courte	<u>13 800 kg</u>	1 800 kg	<u>240 kg</u>
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Versailles	21+21 = 42	Distance trop courte	Distance trop courte pour prendre l'avion	<u>75,6 kg</u>	<u>10,08 kg</u>
1^{er} match de poule	Versailles	Bordeaux	573+573 = 1 146	Distance trop courte	<u>15 814,8 kg</u>	2 062,8 kg	<u>275,04 kg</u>
2^{ème} match de poule	Versailles	Nice	933+933 = 1 866	Distance trop courte	<u>25 750,8 kg</u>	3 358,8 kg	<u>447,84 kg</u>
3^{ème} match de poule	Versailles	Lyon	466+466 = 932	Distance trop courte	<u>12 861,6 kg</u>	1 677,6 kg	<u>223,68 kg</u>
4^{ème} match de poule	Versailles	Nantes	366+366 = 732	Distance trop courte	<u>10 101,6 kg</u>	1 317,6 kg	<u>175,68 kg</u>

Portugal



Capitaine :
Tómas Appleton



3 – Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

50 425,2

4 – Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

876,96

5 – Que remarques-tu ?

	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long Courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Lisbonne	Paris	725+725 = 1 450	Distance trop courte	<u>20 010 kg</u>	2 610 kg	<u>348 kg</u>
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Perpignan	423+423 = 846	Distance trop courte	<u>11 674,8 kg</u>	1 522,8 kg	<u>203,04 kg</u>
1^{er} match de poule	Perpignan	Nice	238+238 = 476	Distance trop courte	<u>6 568,8 kg</u>	856,8 kg	<u>114,24 kg</u>
2^{ème} match de poule	Perpignan	Toulouse	103+103 = 206	Distance trop courte	<u>2 842,8 kg</u>	370,8 kg	<u>49,44 kg</u>
3^{ème} match de poule	Perpignan	Saint-Etienne	235+235 = 470	Distance trop courte	<u>6 486 kg</u>	846 kg	<u>112,8 kg</u>
4^{ème} match de poule	Perpignan	Toulouse	103+103 = 206	Distance trop courte	<u>2 842,8 kg</u>	370,8 kg	<u>49,44 kg</u>

Roumanie

Capitaine :
Florin Surugiu



3 – Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

58 699,2

4 – Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

1 969,44

5 – Que remarques-tu ?

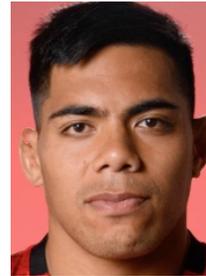


	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Bucarest	Paris	1 870+1 870 = 3 740	<u>38 148 kg</u>	Distance trop longue	6 732 kg	<u>897,6 kg</u>
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Libourne	577+577 = 1 154	Distance trop courte	<u>15 925,2 kg</u>	2 077,2 kg	<u>276,96 kg</u>
1^{er} match de poule	Libourne	Bordeaux	33+33 = 66	Distance trop courte	Distance trop courte pour prendre l'avion	<u>118,8 kg</u>	<u>15,84 kg</u>
2^{ème} match de poule	Libourne	Bordeaux	33+33 = 66	Distance trop courte	Distance trop courte pour prendre l'avion	<u>118,8 kg</u>	<u>15,84 kg</u>
3^{ème} match de poule	Libourne	Lille	795+795 = 1 590	Distance trop courte	<u>2 194,2 kg</u>	2 862 kg	<u>381,6 kg</u>
4^{ème} match de poule	Libourne	Lille	795+795 = 1 590	Distance trop courte	<u>2 194,2 kg</u>	2 862 kg	<u>381,6 kg</u>

Samoa



Capitaine :
Michael
Alaalatoa



3 – Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

404 179,2

4 – Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

329 436,48

5 – Que remarques-tu ?



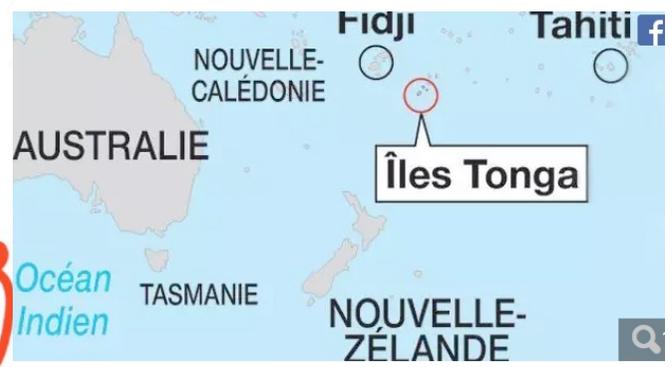
	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Apia	Paris	16 084+16 084 = 32 168	<u>328 113,6 kg</u>	Distance trop longue	Transport impossible	Transport impossible
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Montpellier	747+747 = 1 494	Distance trop courte	<u>20 617,2 kg</u>	2 689,2 kg	<u>358,56 kg</u>
1^{er} match de poule	Montpellier	Bordeaux	482+482 = 964	Distance trop courte	<u>13 303,2 kg</u>	1 735,2 kg	<u>231,36 kg</u>
2^{ème} match de poule	Montpellier	St-Etienne	321+321 = 642	Distance trop courte	<u>8 859,6 kg</u>	1 155,6 kg	<u>154,08 kg</u>
3^{ème} match de poule	Montpellier	Toulouse	241+241 = 482	Distance trop courte	<u>6 651,6 kg</u>	867,6 kg	<u>115,68 kg</u>
4^{ème} match de poule	Montpellier	Lille	965+965 = 1 930	Distance trop courte	<u>26 634 kg</u>	3 474 kg	<u>463,2 kg</u>



Tonga



Capitaine :
Sonatane
Takulua



3 – Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

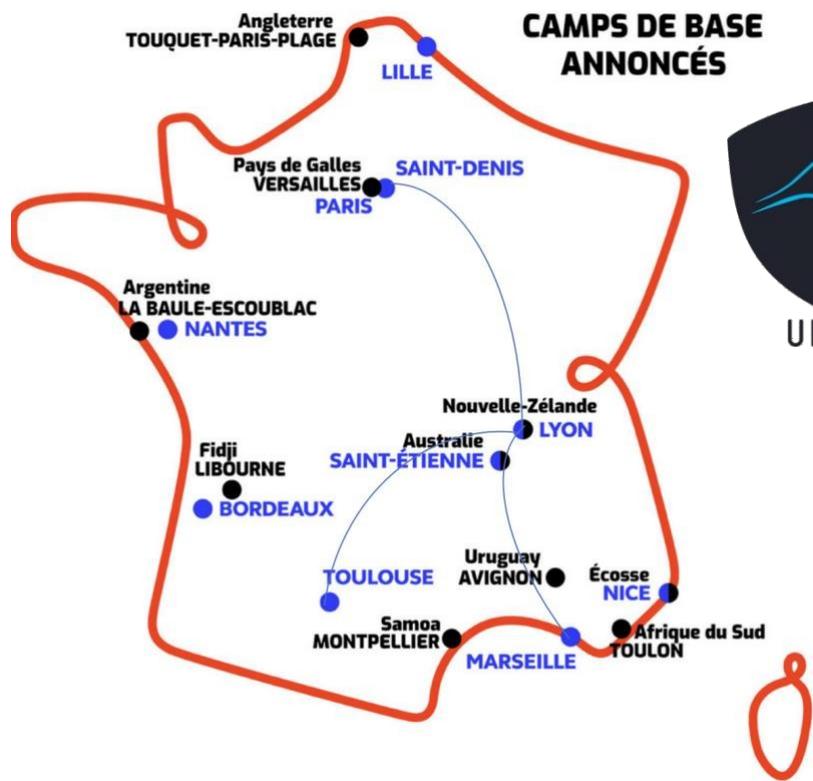
396 809,96

4 – Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

343 790,16

5 – Que remarques-tu ?

	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Nuku'alofa	Paris	16 797+16 797 = 33 594	<u>342 658,8 kg</u>	Distance trop longue	Transport impossible	Transport impossible
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Croissy-sur-Seine	21+21 = 42	Distance trop courte	Distance trop courte pour prendre l'avion	<u>75,6 kg</u>	<u>10,08 kg</u>
1^{er} match de poule	Croissy-sur-Seine	Nantes	374+374 = 748	Distance trop courte	<u>10 322,4 kg</u>	1 346,4 kg	<u>179,52 kg</u>
2^{ème} match de poule	Croissy-sur-Seine	Nice	944+944 = 1 888	Distance trop courte	<u>26 054,4 kg</u>	3 398,4 kg	<u>453,12 kg</u>
3^{ème} match de poule	Croissy-sur-Seine	Marseille	786+786 = 1 572	Distance trop courte	<u>21 693,6 kg</u>	2 829,6 kg	<u>377,28 kg</u>
4^{ème} match de poule	Croissy-sur-Seine	Lille	232+232 = 464	Distance trop courte	<u>6 403,2 kg</u>	835,2 kg	<u>111,36 kg</u>

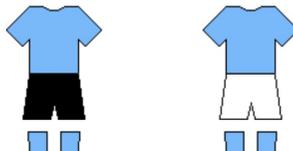


CAMPS DE BASE ANNONCÉS



Uruguay

Capitaine :
Andrés Vilaseca



3 - Dans le tableau rempli, souligne en **rouge** le scénario avec les transports les **plus** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

287 658,8

4 - Dans le tableau rempli, souligne en **vert** le scénario avec les transports les **moins** émetteurs et indique dans la case le coût total en CO2 de ce scénario en **kg** :

224 738,4

5 - Que remarques-tu ?

	Ville de départ	Ville d'arrivée	Nombre de km (environ) aller/retour	Émissions de GES selon le mode de transport (en kg)			
				Avion long courrier	Avion moyen courrier	Bus	TGV/Train
Voyage (capitale vers capitale)	Montevideo	Paris	10 962+10 962 = 21 924	<u>223 624,8 kg</u>	Distance trop longue	Transport impossible	Transport impossible
Voyage (ville d'arrivée vers camp de base de l'équipe)	Paris	Avignon	689+689 = 1 378	Distance trop courte	<u>19 016,4 kg</u>	2 480,4 kg	<u>330,72 kg</u>
1^{er} match de poule	Avignon	Lille	917+917 = 1 834	Distance trop courte	<u>25 309,2 kg</u>	3 301,2 kg	<u>440,16 kg</u>
2^{ème} match de poule	Avignon	Nice	254+254 = 508	Distance trop courte	<u>7 010,4 kg</u>	914,4 kg	<u>121,92 kg</u>
3^{ème} match de poule	Avignon	Lyon	230+230 = 460	Distance trop courte	<u>6 348 kg</u>	828 kg	<u>110,4 kg</u>
4^{ème} match de poule	Avignon	Lyon	230+230 = 460	Distance trop courte	<u>6 348 kg</u>	828 kg	<u>110,4 kg</u>