

EXERCICE 1 (15 points)

La phase finale de la Coupe du monde de football a eu lieu à l'été 2014 au Brésil. Cette compétition a réuni les trente-deux meilleures sélections nationales. Le tirage au sort a désigné huit groupes de quatre équipes qui se sont rencontrées au premier tour. Les deux meilleures équipes de chaque groupe se sont ensuite rencontrées dans des matchs à élimination directe, des huitièmes de finale jusqu'à la finale. On retrouve ci-dessous les résultats des 64 matchs disputés durant cette compétition :

Groupe A

Brésil – Croatie	3 – 1	4 BUTS
Mexique – Cameroun	1 – 0	1
Brésil – Mexique	0 – 0	0
Cameroun – Croatie	0 – 4	4
Cameroun Brésil	1 – 4	5
Croatie – Mexique	1 – 3	4

Groupe B

Espagne – Pays-Bas	1 – 5	6
Chili – Australie	3 – 1	4
Australie – Pays-Bas	2 – 3	5
Espagne – Chili	0 – 2	2
Australie – Espagne	0 – 3	3
Pays-Bas – Chili	2 – 0	2

Groupe C

Colombie – Grèce	3 – 0	3
Côte d'Ivoire – Japon	2 – 1	3
Colombie – Côte d'Ivoire	2 – 1	3
Japon – Grèce	0 – 0	0
Japon – Colombie	1 – 4	5
Grèce – Côte d'Ivoire	2 – 1	3

Groupe D

Uruguay – Costa Rica	1 – 3	4
Angleterre – Italie	1 – 2	3
Uruguay – Angleterre	2 – 1	3
Italie – Costa Rica	0 – 1	1
Italie – Uruguay	0 – 1	1
Costa Rica – Angleterre	0 – 0	0

Huitièmes de finale

Brésil – Chili	1 – 1	2
Colombie – Uruguay	2 – 0	2
France – Nigeria	2 – 0	2
Allemagne – Algérie	2 – 1	3
Pays-Bas – Mexique	2 – 1	3
Costa Rica – Grèce	1 – 1	2
Argentine – Suisse	1 – 0	1
Belgique – Etats-Unis	2 – 1	3

Quarts de finale

Brésil – Colombie	2 – 1	3
France – Allemagne	0 – 1	1
Pays-Bas – Costa Rica	0 – 0	0
Argentine – Belgique	1 – 0	1

Demi-finales

Brésil – Allemagne	1 – 7	8
Pays-Bas – Argentine	0 – 0	0

Groupe E

Suisse – Equateur	2 – 1	3
France – Honduras	3 – 0	3
Suisse – France	2 – 5	7
Honduras – Equateur	1 – 2	3
Honduras – Suisse	0 – 3	3
Equateur – France	0 – 0	0

Groupe F

Argentine – Bosnie	2 – 1	3
Iran – Nigeria	0 – 0	0
Argentine – Iran	1 – 0	1
Nigeria – Bosnie	1 – 0	1
Nigeria – Argentine	2 – 3	5
Bosnie – Iran	3 – 1	4

Groupe G

Allemagne – Portugal	4 – 0	4
Ghana – Etats-Unis	1 – 2	3
Allemagne – Ghana	2 – 2	4
Etats-Unis Portugal	2 – 2	4
Etats-Unis – Allemagne	0 – 1	1
Portugal – Ghana	2 – 1	3

Groupe H

Belgique – Algérie	2 – 1	3
Russie – Corée du Sud	1 – 1	2
Belgique – Russie	1 – 0	1
Corée du Sud – Algérie	2 – 4	6
Corée du sud – Belgique	0 – 1	1
Algérie – Russie	1 – 1	2

Match pour la 3^e place

Brésil – Pays-Bas 0 – 3 **3**

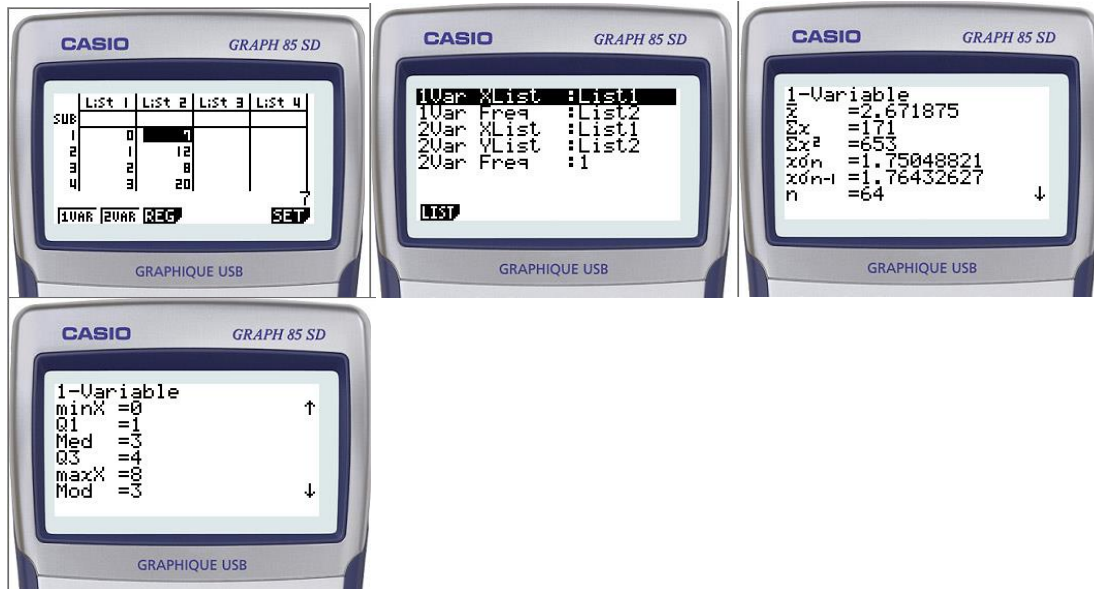
Finale

Allemagne – Argentine
1 – 0 **1**

1. Regrouper ces données dans un tableau indiquant le nombre de buts par match. (2 pts)

NBRE DE BUTS	0	1	2	3	4	5	6	7	7	
EFFECTIF	7	12	8	20	9	4	2	1	1	64

Le tableau est à entrer dans la calculatrice qui calcule le reste.



- Quel est le nombre total de buts inscrits durant cette compétition ? (1 pt) **171**
- Calculer la moyenne des buts inscrits par match (arrondir par excès au dixième près). (2 pts)
moyenne = 2,7 (2,7 but par match ont été inscrit pendant la compétition)
- Donner la médiane du nombre de buts inscrits par match. Interpréter le résultat. (4 pts)
Med = 3 (au moins 3 buts ont été marqués dans la moitié des matchs)
- Donner les premier et troisième quartiles. Interpréter les résultats. (4 pts)
Q1 = 1 (dans 25% des matchs, il n'y a eu au plus 1 but marqué)
Q3 = 4 (dans 25% des matchs, il n'y a eu au moins 4 buts de marqué)
- En déduire l'écart interquartile. Interpréter le résultat. (2 pts).
Q3 - Q1 = 3 (il y a eu entre 1 et 4 buts de marqués dans la moitié des matchs)

EXERCICE 2 (5 points)

On a demandé aux 32 élèves d'une classe la durée, en minutes, de leur trajet lycée-domicile.

On a obtenu le tableau suivant :

Durée du trajet	[0 ;5[[5 ;10[[10 ;15[[15 ;20[[20 ;25[[25 ;30[total
Effectif	2	3	10	5	6	6	
Fréquence en % (arrondir au centième)	$\frac{2}{32} = 6,25\%$	$\frac{3}{32} = 9,37\%$	$\frac{10}{32} = 31,25\%$	$\frac{5}{32} = 15,62\%$	$\frac{5}{32} = 18,75\%$	$\frac{5}{32} = 18,75\%$	100%
Effectif cumulé croissant	2	5	15	20	26	32	
Effectif cumulé décroissant	32	30	27	17	12	6	

1. Compléter le tableau (2 points)
2. Combien d'élèves mettent 10 minutes ou plus pour effectuer le trajet ? (1 point)
27 élèves mettent 10 minutes ou plus pour effectuer le trajet
3. Dessiner l'histogramme associé à cette série statistique (2 points)

