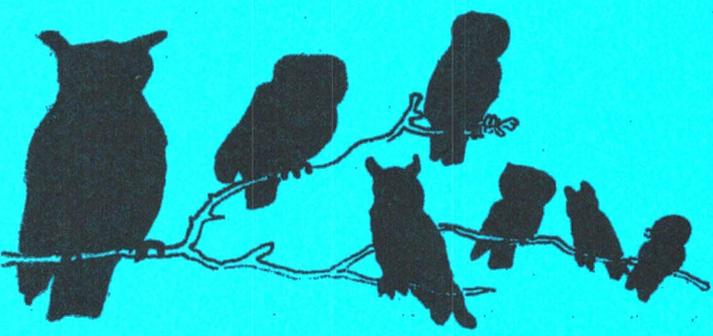




Gestion de données

6ème



Descriptif des fiches

N° de la page	Titre	Objectifs mathématiques	Interdisciplinarité	Thème transversal
2	Emploi du temps 1	lecture de tableau		
3	Emploi du temps 2	écriture d'un tableau dans d'autres tableaux		vie scolaire
5	Des animaux en hiver	aptitude à s'adapter à des tableaux de présentation et de nature différentes	sciences naturelles	
7	Les busards dans les Vosges			environnement
9	Choisir ses bonbons			consommation
11	Jeux Olympiques	tableau avec pictogrammes		
13	Enseignement en Italie	lecture de tableau		
14 - 15	Lessives sans phosphates			environnement
17	Jouer	tableau avec pictogrammes		consommation
18 - 19	Durée de vie et nombre de petits	- choix d'une information dans plusieurs tableaux	sciences naturelles	
21	Achat par correspondance	- tableaux à compléter		consommation
22 - 23	Rapaces nocturnes	terminer la construction d'un tableau	sciences naturelles	environnement
25	Les fruits au fil des saisons	passage d'un texte à un tableau		consommation
27	Les eaux de la planète	visualisation d'un pourcentage		environnement
29	Les destinations de l'eau	deux visualisations différentes de mêmes pourcentages		environnement
31	Au menu de la gélinotte	lecture de pourcentages présentés sous forme d'histogrammes empilés	sciences naturelles	
32 - 33	Pourquoi protéger les rapaces	visualisation de pourcentages (histogrammes empilés imagés)	sciences naturelles	environnement
35	Répartition des élèves d'une classe suivant le mois de naissance	lecture de diagrammes en bâtons		vie scolaire
37	Répartition des élèves suivant leurs notes			
39	Que d'eau, que d'eau !		géographie	
41	Quelques exemples de diagrammes en barres	lecture de diagramme		vie pratique
43	Bulletins trimestriels	- lecture de diagramme - construction d'un diagramme		vie scolaire
45	A consommer avec modération	- lecture d'histogrammes empilés - construction d'un diagramme		
47	Moyens de locomotion	passage d'un tableau à un histogramme ou à un diagramme circulaire		vie pratique
49	A vue d'oeil !	savoir estimer un pourcentage sur un diagramme circulaire		
51	Que mange la chouette effraie ?		sciences naturelles	
53	Effet de serre	lecture d'un diagramme circulaire		
55	Superficie et population des continents		géographie	environnement
57	Evaluation de Mathématiques	Construction d'un diagramme		vie scolaire
58 - 59	Relevés de températures	lecture puis construction de courbes	géographie diagramme climatiq.	
61	Coup de frais - coup de froid	- plusieurs courbes sur un même graphique : lecture - tracé d'une courbe avec choix des échelles		vie pratique
63	Courbe de poids du 1er mois	lecture de courbe		vie pratique
64 - 65	Quelques courbes			

Emploi du temps I

Jours	Heures	Disciplines	Salles	Jours	Heures	Disciplines	Salles
LUNDI	08-09	Français	305	JEUDI	08-09	Technologie	
	09-10	Hist.-Géog.	102		09-10	Technologie	
	10-11	Anglais	309		10-11	Français	305
	11-12	Math.	116		11-12	Français	305
					14-15	Hist.-Géog.	102
	15-16	Sciences Nat.	203		15-16	Anglais	309
	16-17	E.P.S.			16-17	Math.	116
MARDI	08-09	Dessin	112	VENDREDI	08-09	B Français	305
	09-10	Math.	116		09-10	Math.	116
	10-11	Français	305		10-11	Hist. Géo.	102
	11-12	Educ. Civ.	305		11-12	Français	305
	14-15	Anglais	308		14-15	Anglais	308
	15-16	B Sciences Nat.	203		15-16	E.P.S.	
	16-17	Musique	105		16-17	E.P.S.	
MERCREDI				SAMEDI			

Arthur, un nouvel élève vient d'arriver au collège.

Voilà l'emploi du temps de sa classe, la 6° 7.

① Il arrive au collège un mardi à 9 H 15 ; dans quelle salle le principal va-t-il le conduire ? pendant quel cours ?

② On lui dit que c'est une "semaine rouge", donc qu'il aura le temps de recopier l'emploi du temps l'après-midi : à quelle heure et pourquoi ?

③ Mercredi soir, il préparera son sac pour la journée du lendemain ; écris la liste des matières pour lesquelles il devra apporter ses affaires :

④ Enumère les jours pour lesquels il a besoin de ses affaires de sport :

semaine bleue



semaine rouge

① Quel est le nombre total d'heures de cours de Français pendant une semaine bleue ?

.....

② Dans quelle(s) salle(s) se déroulent les cours d'anglais de la classe de 6° 7 ?

et les cours de technologie ?

③ Quel est le nombre total d'heures de cours pendant une semaine rouge ?

.....

④ Dans le cadre de l'U.N.S.S., Arthur va s'entraîner avec son équipe de basket, le mercredi de 9 H. à 11 H. Place sur son emploi du temps, l'entraînement de basket.

Des animaux en hiver

Voici différentes températures relevées au même moment : celles du corps d'une vipère, d'un chien et la température ambiante.

Températures ambiantes	37°	30°	27°	25°	24°	13°5	12°	-10°
Températures du corps de la vipère	31°	28°	27°	24°5	23°	14°	12°	
Températures du corps du chien	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°	38°

"Pour découvrir les animaux"
R. TAVERNIER

① Quelle est la température de la vipère quand la température ambiante est 30° ?
13,5° ?

.....
.....

② Quelle est la température ambiante quand la température de la vipère est 27° ?

.....

③ Que remarques-tu pour les températures du chien ?

.....

④ Compare la température de la vipère à la température ambiante :

.....
.....

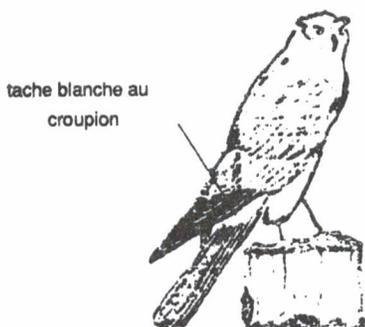
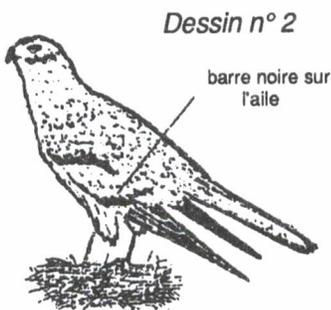
⑤ Il y a une case non remplie dans le tableau : quel est le renseignement qui manque ? pourquoi ?

.....
.....
.....

Les busards dans les Vosges

NOM		BUSARD CENDRÉ	BUSARD SAINT MARTIN	BUSARD DES ROSEAUX
Poids en g	Mâle	236 g à 310 g	290 g à 380 g	480 g à 613 g
	Femelle	268 g à 422 g	392 g à 548 g	620 g à 1100 g
Envergure		106 cm à 115 cm	103 cm à 108 cm	116 cm à 130 cm
Description sommaire du mâle		Gris cendré, croupion grisâtre, il a des barres noires sur les ailes et le dessous blanc	Très semblable au cendré, distingué surtout par l'absence de barres noires sur les ailes et le croupion	Dessus brun noir avec des zones gris bleu sur les ailes
Estimation des effectifs dans les départements des Vosges	Été	Une dizaine de couples	4 ou 5 couples	Peut-être un couple (ce n'est pas certain)
	Hiver	absent (Afrique)	Ils restent à compter. L'espèce est plus fréquente qu'en été, dans les milieux favorables	Absent (Afrique). Quelques individus sont observés aux passages
Alimentation		base : petits rongeurs des cultures et quelques autres petits animaux		Très variée : poissons, grenouilles, couleuvres, insectes, oiseaux capturés surtout dans les marais et beaucoup de rongeurs dans les cultures

"D'après le troglodyte n° 13"



1) Indique le nom du busard correspondant aux différents dessins.

Le dessin n° 1 correspond au

Le dessin n° 2 correspond au

Le dessin n° 3 correspond au

2) Arthur a trouvé un busard blessé de 125 cm d'envergure. Quelle est son espèce ?

.....

3) Donne un encadrement du "poids" de la femelle du busard des roseaux.

.....

4) Arthur a trouvé un autre busard. Donne l'envergure minimale et maximale qu'il peut avoir. Ecris ensuite ce résultat en utilisant un encadrement.

.....

5) Quelles espèces de busard peut-on voir dans les Vosges en été ?

.....

Choisir ses bonbons

		Colorants présents			
		sans problème connu		suspects	
BONBONS FANTAISIE					
Chamallows Haribo		E 104 E 131		E 110 E 122	
Zabos La pie qui chante		E 131		E 102 E 110 E 122	
Dragibus Haribo		E 104 E 131 E 153		E 110 E 122 E 124	
Oursons Gélifiés Cora		E 131		E 102 E 110 E 124 E 151	
Polka Haribo		E 104 E 132 E 150 E 171		E 122 E 124 E 151	
Pez (assortiment) Van Melle		E 104 E 132		E 110 E 124	
Smarties Rowntree		E 104 E 131 E 142 E 162 E 163 E 171 E 172		E 110 E 124 E 141	
All Sorts Basset's		E 162		E 160 H	
Mentos (fruit tropical) Van Melle		E 163		E 140 E 160 e	
Réglifor Casino				E 151	
Zigoto Haribo					
Carambar Caramel					
Carambar Aux fruits				E 110 E 122	
BONBONS TRADITIONNELS AUX FRUITS					
ACIDULES					
Fruidules Kréma					
Fruitador Lutti		E 100		E 160 c	
Cristal Acidulés Casino					
TENDRES					
Régal'ad Kréma		E 104		E 110 E 124	
Fruitella Van Melle		E 162		E 160 a E 160 c	
Melimach Casino					
Petit Pimousse La Pie qui ch.					
Bonbons Tendres Monoprix					
FOURRÉS					
Croq'andise La Pie qui chante					
Fruitlettes Lutti					
Mini Boutique D. d'Isigny		E 132		E 102 E 110 E 124	
CHEWING-GUMS					
Hollywood Menthol					
Freedent Menthol		E 171			
Stimorol Réglisse		E 132 E 171			
Hollywood Light chlorophylle				E 141	
May Chlorophylle				E 141	
Hollywood Fraise				E 124	
Malabar Assortiment		E 164		E 110 E 124	
BONBONS A LA MENTHE					
Starmint Ricqlès					
Assorti Menthe Kréma		E 104 E 131 E 150		E 127	
Free Light La Pie qui chante		E 131		E 124 E 122	

"Avant d'acheter un paquet de bonbons, regarder la liste des ingrédients qu'ils contiennent. Elle est obligatoire, mais certains fabricants font tout pour en détourner l'attention du consommateur et l'attirer sur d'autres aspects, supposés bénéfiques, de leurs produits. Free Light (La Pie qui chante) aux arômes de menthe, eucalyptus et sève de pins, dont le paquet reproduit un paysage verdoyant, affiche, par exemple une prétention écologique que dément la présence de trois colorants.

Nous avons étudié les étiquettes d'une trentaine de paquets de bonbons qui recouvrent une large gamme de produits, des "traditionnels" aux fruits ou à la menthe, aux chewing-gums en passant par les bonbons "fantaisie" dont les formes et les couleurs sont particulièrement étudiées pour séduire les jeunes."

QUE CHOISIR N° 275 septembre 1991

Réponds aux questions suivantes en t'aidant du tableau.

- Combien y a-t-il de colorants différents dans les smarties ?
.....
- Cite un bonbon sans colorant :
.....
- Arthur veut acheter des chewing-gums. Lequel va-t-il choisir s'il désire absorber le moins de colorants possibles ?
.....
- Quels sont les chewing-gums qui ne contiennent que des colorants sans problème connu ?
.....
- Quel est le type de friandise qui contient le moins de colorants ?
.....
- Complète le tableau ci-dessous (tu indiqueras pour chaque colorant le nombre de fois qu'il a été trouvé dans le tableau ci-contre) :

COLORANT	E 100	E 102	E 104	E 122
Nombre de friandises contenant ce colorant.				

- Dans la fabrication de bonbons et chewing-gums quel est le colorant le plus utilisé ?
.....

Programme des 23^e Jeux Olympiques

Cérémonie d'ouverture	JUILLET							AOÛT								
	S28	D29	L30	M31	M1	J2	V3	S4	D5	L6	M7	M8	J9	V10	S11	D12
Tir à l'arc																
Athlétisme																
Basket-ball																
Boxe																
Canoë/Kayak																
Cyclisme																
Sports équestres																
Escrime																
Football																
Gymnastique																
Handball																
Hockey																
Judo																
Penathlon moderne																
Aviron																
Tir																
Natation																
Plongeon																
Synchronisée																
Water polo																
Volley-ball																
Hallerothlité																
Lutte																
Voile																
Cérémonie de clôture																

Jeux Olympiques de 1984

- ① A quelle date s'est déroulée la cérémonie d'ouverture des 23^{èmes} Jeux Olympiques ?
.....
- ② Combien y a-t-il de sports olympiques en compétition lors de ces Jeux ?
.....
- ③ A quelles dates pouvait-on assister à des matchs de foot-ball ?
.....
- ④ Combien de jours duraient les épreuves de Sports équestres ?
.....
- ⑤ Le samedi 4 août pouvait-on assister à un match de water-polo ?
.....
- ⑥ Combien de jours durait l'ensemble des épreuves de natation ?
.....
- ⑦ Quelle épreuve se déroule sur le plus grand nombre de jours ? et sur le plus petit nombre de jours ?
.....
- ⑧ Combien de sports étaient en compétition le dimanche 5 août ?
.....
- ⑨ Le dimanche 12 août, cite les compétitions auxquelles on pouvait assister :
.....

Enseignement en Italie

Disciplines et horaires par semaine en heures														
	Scuola media unita (Ecole moyenne unifiée)			Gymnase	Liceo classico			Liceo scientifico					Examen Maturita	
	1ère	2ème	3ème		1ère	2ème	3ème	1ère	2ème	3ème	4ème	5ème		
Age en années	12	13	14	15	16	15	16	17	15	16	17	18	19	
Classe	Examen Licenza Media			4ème	5ème	1ère	2ème	3ème	1ère	2ème	3ème	4ème	5ème	
Religion	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Italien	7	7	6	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5
Latin				5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5
Grec				4	4	3	3	3	3	4	3	3	3	3
Langue	3	3	3	4	4				3	4	3	3	3	3
Histoire				2	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3
Philosophie						3	3	3			3	3	3	3
Technologie	3	3	3						2	2				
Géographie	4	4	5	2	2				2	2				Oral
Sciences						4	3	2			3	3	3	Oral
Maths	6	6	6	2	2	3	2	2	5	5	5	5	5	Oral
Physique						2	3	3			2	2	2	Oral
Histoire de l'art						1	1	2	1	1	4	1	1	Oral
Musique	2	2	2											
Dessin	2	2	2						1	1	1	1	1	
E.P.S.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
TOTAL	30	30	30	27	27	28	28	29	26	26	31	31	32	

- 1) Arthur est en Italie chez son correspondant Giovanni qui a 12 ans. Il est en 1ère classe à "l'école moyenne unifiée".
 - a - Combien a-t-il d'heures de cours par semaine ?
 - b - Combien a-t-il d'heures d'italien par semaine ?
 - c - A-t-il plus ou moins d'heures de maths qu'Arthur (Arthur est en 6ème et a 3 heures de cours de maths et une heure d'atelier de maths par semaine).
 - d - A-t-il plus ou moins d'heures de dessin qu'Arthur ?
 - e - A-t-il plus ou moins d'heures de musique qu'Arthur ?

- 2) Giacomo a 15 ans. Il est au lycée classique en 1ère classe.
 - a - Quelles matières étudie-t-il ?
 - b - Combien a-t-il d'heures de cours par semaine ?
 - c - Dans quelle(s) matière(s) a-t-il le plus d'heures de cours ?

- 3) Francesca est en 4ème classe au lycée scientifique.
 - a - Dans quelle(s) matière(s) a-t-elle le plus d'heures de cours ?
 - b - Peut-on étudier le grec au lycée scientifique ?
 - c - A partir de quel âge y étudie-t-on l'histoire ?
 - d - A partir de quel âge y étudie-t-on la philosophie ?

- 4) Bruno a 3 heures de physique par semaine.

Dans quelle classe est-il ?

- 5) "L'examen maturita" correspond au baccalauréat français.
 - a - Y a-t-il une épreuve écrite de maths ?
 - b - Y a-t-il une épreuve d'E.P.S. ?

Les lessives sans phosphates

Arthur sensibilisé au problème de la pollution de l'environnement par les lessives, consulte ce tableau comparatif :

LESSIVES (a) classées par ordre de performance de lavage	PRIX	POIDS par lavage	PRIX d'un lavage	EFFET DE BLANC par azurant optique	PERFORMANCES DE LAVAGE À 40° sur polyester-coton				BILAN LAVAGE	REJET tensio- actifs par lavage	BILAN ENVIRONNEMENT	BILAN GLOBAL
					Saletés sur les cols	Taches grasses, cirage, sauces	Taches sang, lait, œufs	Taches café, vin, fruits				
	①		②	③				④				
MAISON VERTE poudre normale (5 kg)	55.75 F	246 g	2.74 F	★★	★★★	★★	★★	★★★	★★★★	44 g	★	★★★
MAISON VERTE liquide (3 l)	48.60 F	187 g	2.91 F	★★	★★	★★	★★★	★	★★★★	84 g	■	★
VIZIR liquide (3 l)	48.70 F	187 g	2.92 F	★	★★	★★	★★★	★	★★★★	90 g	■	★
EUROMARCHE liquide (3 l)	32.95 F	213 g	2.20 F	★	★★	★★	★★★	★	★★★★	96 g	■	★
PERSIL VERT liquide (3 l)	43.80 F	188 g	2.63 F	★	★★	★★	★★★	★	★★★★	103 g	■	★
LE CHAT poudre normale (5 kg)	53.50 F	252 g	2.70 F	★★	★★	★	★★★	★★	★★★★	38 g	★	★★
ARIEL poudre normale (5 kg)	59.20 F	284 g	3.36 F	★★	★★	★	★★	★★★	★★★★	45 g	★	★★
SUPER CROIX liquide (3 l)	45.50 F	182 g	2.73 F	★★	★	★★	★★★	★	★★★★	71 g	■	★
LE CHAT poudre compacte (2 kg)	42.40 F	147 g	3.12 F	★★★	★	★	★★★	★★★	★★★★	25 g	★	★★
LE CHAT liquide (3 l)	50.80 F	185 g	3.05 F	★	★	★★	★★★	★	★★	65 g	★★	★★
ARIEL ULTRA poudre compacte (2 kg)	44.75 F	135 g	3.02 F	★★	★	★	★★	★★★	★★	22 g	★	★
MONOPRIX VERT poudre normale (3 kg)	32.00 F	320 g	3.41 F	★★★	★★	★	★★	★★	★★	22 g	■	■
WASH LINE SIPRATIC liquide (3 l)	41.00 F	162 g	2.46 F	★	★	★★★	★★	★	★★	83 g	★★★	★★★
ARIEL liquide (3 l)	45.40 F	195 g	2.72 F	★	★★	★	★★	★★	★★	60 g	■	★
RAINETT liquide (2 l)	28.95 F	187 g	2.60 F	■ ■	★	★★	★★	★	★	60 g	★★★	★★
MAXIL liquide (3 l)	33.50 F	279 g	3.02 F	★★★	★	■	★★★	★	★	117 g	■	■
WASH 3 ULTRA poudre compacte (2 kg)	43.50 F	142 g	3.09 F	★★	★	■	★★	★★	★	21 g	★	★
OPTIM poudre compacte (2 kg)	37.50 F	204 g	3.82 F	★★★	★	■	★★	★	★	22 g	■ ■	■ ■
ST MARC machine poudre normale (5 kg)	49.90 F	213 g	2.13 F	★★	★	■	★★	★★	★	28 g	★	★
LAV'TECH ULTRA poudre compacte (2 kg)	37.50 F	120 g	2.25 F	★★★	★	■	★★	★	★	23 g	★★	★
ECOVER concentré poudre compacte (2 kg)	43.90 F	112 g	2.46 F	★	★	★	■ ■	★	■	13 g	★★★★	■
ALMACABIO poudre normale (3 kg)	68.60 F	90 g	2.06 F	■ ■	■	■ ■	★	★	■	24 g	★★★★	■

(a) La composition de certaines lessives a été modifiée depuis nos achats de février 1991 : — Maison Verte liquide n'a plus ni phosphonates ni LAS. — Persil Vert liquide devient Persil liquide et contient maintenant des phosphates. — Super Croix liquide et Le Chat liquide n'ont plus de phosphonates.
 (b) Le bilan environnement tient compte de tous les composants (une quinzaine).

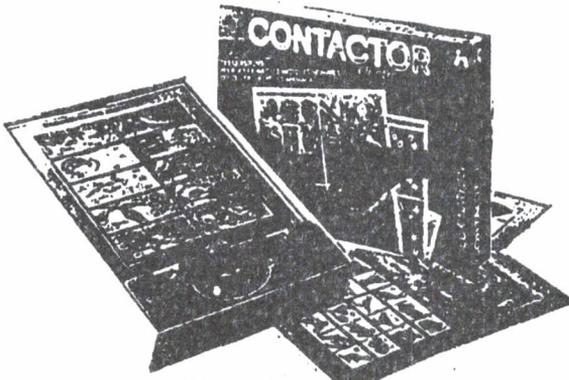
★★★★ EXCELLENT ★★★ TRES BON ★★ BON ★ ACCEPTABLE ■ MÉDIOCRE ■ ■ MAUVAIS

Les lessives sans phosphates

- 1) Combien de lessives sont comparées dans ce tableau ?
- 2) Quel est le prix d'un bidon de 3 litres de lessive "Le Chat" ?
- Quel est le prix d'un baril "Le Chat poudre normale" ?
- Quel est le prix d'un baril "Le Chat poudre compacte" ?
- Parmi ces trois lessives "Le Chat", quelle est celle pour laquelle le lavage revient le moins cher ?
- 3) Parmi ces trois lessives "Le Chat" indique celle qui est la plus performante pour :
 - le nettoyage des saletés sur les cols :
 - le nettoyage des taches de graisse :
 - le nettoyage des taches de lait :
 - le nettoyage des taches de café :
 - le bilan de lavage :Indique quels avantages possède la poudre "Le Chat poudre compacte" sur la poudre "Le Chat poudre normale":
- 4) Quelle est la masse de poudre recommandée pour un lavage avec "Ariel poudre normale" ?
- Et avec "Ariel poudre compacte" ?
- 5) Quelle est la lessive permettant le lavage le moins cher ?
- Donne l'encadrement du prix d'un lavage avec toutes les lessives du tableau
- 6) Quelle(s) est (sont) la (les) lessive(s) qui donne(nt) le meilleur effet de blanc ?
- Ces lessives sont-elles celles qui lavent le mieux ?
- 7) La lessive "Le Chat poudre normale" enlèvera-t-elle correctement les taches de sauce qu'Arthur a faites sur sa chemise en renversant son plateau à la cantine ? Pourquoi ? Quelle lessive serait dans ce cas la plus performante ?
- Si la maman d'Arthur veut faire une lessive de chemises (sans tache spéciale), quelle lessive a-t-elle intérêt à choisir pour obtenir des cols les plus propres possible ?
- Arthur s'est assis sur la boîte de cirage. Quelle lessive nettoiera le mieux son pantalon ?
- Quelle lessive est la plus performante pour nettoyer les taches d'oeufs ?
- 8) Observe toutes les colonnes dans lesquelles les "qualités" des lessives sont appréciées sous forme d'étoiles et de carrés : l'une d'elles présente un classement ? Laquelle ? Pouvait-on le prévoir ? Pourquoi ?
- 9) Arthur voudrait décider sa maman à acheter la lessive qui préserve le mieux l'environnement, laquelle (ou lesquelles) doit-il lui conseiller ?
- Pour la décider, elle qui est économe, il remarque qu'il peut lui donner un autre argument. Lequel ?
- Mais pour la lessive, sa maman est plus sensible aux performances de lavage. Acceptera-t-elle de changer sa lessive pour l'une de celles préconisées par Arthur ?
- 10) Quelle lessive est très bonne pour l'environnement et offre de bonnes performances pour le lavage ?
- 11) Combien de lessives lavent très bien ? Et parmi celles-ci que peut-on dire du bilan environnement ?
- 12) Donne deux façons de calculer le nombre de lavages que l'on peut faire avec le baril de 5 kg. de "Skip poudre normale"
- Calcule "le poids" d'une bouteille de "Maxil" liquide de 3 litres

NB - Si tu n'as pas assez de place pour répondre, réponds au dos de ta feuille (en numérotant les questions bien sûr).

Jouer



F LE JEU DE QUESTIONS-REponses
CONTACTOR ELECTRONIQUE
A partir de 6 ans. Pour 1 ou plusieurs joueurs. 40 planches de jeux questions-réponses pour jouer avec les syllabes, les verbes, les suites logiques, les saisons, les heures, le code de la route. La souris couine lorsque l'enfant trouve la bonne réponse. Fonctionne avec 2 piles 1,5 V type R 03 (non fournies). Garantie 1 an. S.A.V. antenne CAMIF.
Réf. 2631 034 M Prix: 132 F



- Utilisation du jouet seul (1) ou à plusieurs (2) ;
- Jouet pour enfant malade ou allongé (3) ;
- Jouet utilisable à l'intérieur (4) ou à l'extérieur (5) ;
- Jouet offrant de multiples possibilités d'utilisation (6) ;
- Jouet solide et résistant à l'usage (7) ;
- Jouet esthétique ou permettant une réalisation soignée (8).

JEU OU JOUET		AGE	1	2	3	4	5	6	7	8	DESCRIPTION	PRIX en F
La ferme enchantée	Chicco	24 mois	●			●		●	●		Grand Prix 1988 du jouet premier âge. Une ferme animée et... dont on peut régler le niveau sonore.	260
Beril	Duplo	3 ans	●	●		●		●	●		Système de rangement simple et commode pour des éléments de construction bourrés d'idées.	142
Xyloplano	Chicco	3 ans	●		●	●				●	Deux instruments en un. Bien pensé, ce jouet transportable produit un son de bonne qualité.	165
Le train Mickey	Smoby	3 ans	●	●		●		●			Un jouet classique, un peu oublié mais qui plaît beaucoup.	360
Turlututu Tortue	Anselme	3 ans	●			●				●	Pour organiser des goûters déguisés, une combinaison verte pour se transformer en tortue. Il existe aussi la coccinelle, le crocodile, l'abeille...	235
Baby-Lunch	Smoby	3 ans	●	●		●		●			Une table-repas complète, du presse-agrumes aux biscottes.	300
L'alphabet de Ploum	Nathan	3 ans	●			●		●	●		Puzzle éducatif, abécédaire coloré.	76
Mon pupitre d'activités	Berchet	3 ans 1/2	●		●	●		●			Pour écrire et dessiner. Une mallette d'Ali-Baba pleine d'images et de couleurs.	195
Tablet du peintre	Smoby	3 ans 1/2	●			●		●			Un tablet pour se protéger, peinture, pinceaux, compas, crayons... Idéal pour les « petits de la maternelle ».	105
Au pays de...	Ravensburger	3 ans 1/2	●	●		●		●		●	Coffrets de jeux pour jouer seul ou à plusieurs.	160
Tubulo, boîte basic	Playskool	4 ans	●	●		●	●	●	●		Des tubes souples et très résistants, montage simple et efficace. Dès 5 ans, les enfants peuvent construire leurs modèles.	585
Le parc à voitures et la station-service	Legoland	5 ans	●	●		●	●	●	●		Lego éternel...	452

- 1 - Arthur a 150 F dans sa tirelire. Quels sont les jeux de ce tableau qu'il pourrait acheter ?
.....
- 2 - Donne un encadrement de l'âge minimum des enfants auxquels ces jeux sont destinés :
.....
- 3 - Le cousin d'Arthur qui a trois ans, s'est cassé la jambe. Il est à l'hôpital pour quelques semaines. Quel(s) jeu(x) pourrait-on lui acheter ?
.....
- 4 - Une maîtresse de classe maternelle veut équiper sa classe de jouets robustes. Elle commande un "pupitre d'activités". Qu'en penses-tu ?
.....
- 5 - On offre à deux jumeaux de 3 ans un "alphabet de Ploum". Qu'en penses-tu ?
.....
- 6 - Ajoute dans le tableau la ligne correspondant au jeu Contactor. Complète les cases que tu peux remplir, pour les autres, écris un point d'interrogation.
.....

Durée de vie et nombre de petits

Oiseaux	Nombre d'œufs par couvée	Nombre de couvées par an	Durée de l'incubation en jours	Mammifères	Durée maximale de la vie en années	Durée de gestation en jours	Nombre de petits par portée	Nombre de portées annuelles
Alouette des champs	4-5	2-3	10-11	Ane	45	375	1	1
Bécasse commune	4-6	1-2	18-24	Belette	8	60	3-8	1-2
Buse commune	2-4	1	25-30	Blaireau	15	180	3-5	1
Caille commune	7-12	1	20-21	Boeuf	25	280	1-2	1
Canard colvert	7-8	1	26-28	Chamois	20	165	1-2	1
Chardonneret	4-6	2-3	12-13	Chat	20	60	3-6	2
Chouette effraie	4-6	1-2	23-30	Cheval	60	335	1-2	1
Cigogne blanche	4-5	1	30-32	Chèvre	10	150	2-3	1-3
Epervier commun	4-6	1	32-37	Chevreuil	15	280	1-2	1
Faisan commun	12-14	1	24	Chien	20	65	2-15	2
Fauvette commune	4-6	1-2	11-13	Cobaye	5	60	2-6	2-3
Grive musicienne	4-6	2-3	13-14	Ecureuil	15	42	3-6	2
Héron cendré	4-5	1-2	26	Furet	13	60	5-10	2
Hirondelle rustique	2-4	2-3	15	Hamster	2	20	4-18	2-3
Martin-pêcheur	6-9	1	19-21	Hérisson	5	60	3-7	1-2
Martinet	2-4	1	18-21	Lapin	10	30	10-15	6-7
Merle noir	4-6	1-2	13-14	Lièvre	10	30	2-5	2-4
Mésange charbonnière	5-10	2	13-14	Loutre	15	64	2-5	1-2
Moineau domestique	5-6	3	13-15	Marmotte	18	40	2-6	1
Mouette rieuse	3	1	17-24	Mouton	14	150	1-2	1
Perdrix grise	10-20	1	25	Musaraigne	2	20	5-10	1
Pic vert	5-8	1	14-15	Porc	15	115	6-20	2-3
Pie commune	4-7	1	17-18	Rat gris	5	22	5-14	2-7
Pigeon ramier	2	2-3	15-17	Renard	14	62	3-8	1
Pinson commun	4-5	1	13-14	Sanglier	30	112	3-15	1
Poule d'eau	5-11	2-3	18-21	Souris	4	21	4-10	4-6
Roitelet	5-12	2	12-14	Taupe	3	40	3-7	1-2
Rosignol ordinaire	4-6	2	14					
Rouge gorge	4-7	2-3	13-14					
Tourterelle commune	2	2	12-14					

Batraciens	Nombre d'œufs pondus ou de jeunes mis au monde chaque année	Reptiles	Nombre d'œufs pondus ou de jeunes mis au monde chaque année
Crapaud commun	7000 œufs en cordon double	couleuvre à collier	10 à 45 œufs
Crapaud calamite	4000 œufs en cordon double	couleuvre vipérine	20 œufs environ
Grenouille verte	10 œufs en paquets non flottants	lézard agile	6 à 12 œufs
Grenouille rousse	4000 œufs en paquets flottants	orvet	6 à 20 jeunes
Rainette verte	1000 œufs en petits paquets	vipère aspic	14 à 18 jeunes
Salamandre terrestre	10 à 15 jeunes		
Salamandre noire	2 à 5 jeunes		
Triton	100 à 200 œufs pondus isolément		

Durée de vie et nombre de petits

1 - Parmi les animaux suivants tu indiquerai le nombre maximum de petits qu'ils peuvent avoir en une année :

Animaux	Nombre maximum de petits
Grenouille verte	
Lézard	
Canard colvert	
Mouton	

2 - Donne un encadrement de la durée d'incubation des animaux suivants :

Animaux	Encadrement de la durée d'incubation qui est notée d
Buse	$\leq d \leq$
Epervier	
Poule d'eau	

3 - Pour les animaux suivants donne un encadrement du nombre de petits qu'ils peuvent avoir en un an :

Animaux	Encadrement du nombre de petits qui est noté N
Orvet	
Triton	
Lapin	
Poule d'eau	

4 - Si ces tableaux te le permettent, donne la durée maximale de la vie en année des animaux suivants :

Animaux	Durée maximale en années
Sanglier	
Cigogne	
Cheval	
Couleuvre	
Hamster	

5 - Dans quel tableau du document placerais-tu le cerf ? Le perroquet ? Le boa ?

Vêtements de sport

La taille à commander correspond à ce que l'on entend habituellement par "stature" : celle-ci se prend en mesurant la hauteur du corps, pieds nus.

Joggings.

Tailles féminines Tailles à commander	Hauteur sous toise en cm	Tailles masculines Statures en cm Tailles à commander
34/36	156 à 162	162
38/40	163 à 168	168
42/44	169 à 174	174
46/48	175 à 180	180
	181 à 186	186
	187 à 192	192

Achats par correspondance

Gants



Tour de main

Tour de main en cm	Pointure à commander	Tour de main en cm	Pointure à commander
17,5	6 1/2	23	8 1/2
19	7	24	9
20	7 1/2	25,5	9 1/2
21,5	8	27,5	10

1 - Arthur veut acheter des chaussures par correspondance ; il mesure son pied droit et trouve environ 23 cm. Quelle pointure doit-il choisir ?

.....

2 - Il veut acheter une paire de gants mais il ne connaît pas sa pointure. Comment peut-il la déterminer ?

.....

3 - Arthur a 11 ans.

Donne un encadrement de la taille (stature) des garçons de son âge :

.....

Donne un encadrement du tour de bassin des garçons de son âge :

.....

Donne un encadrement du tour de bassin des filles de son âge :

.....

Vêtements enfants

Bébés

Age approximatif Taille à commander	Poids moyen en kg	Stature en cm
1 mois	3 à 5	54
3 mois	5 à 6	60
6 mois	7 à 8	67
12 mois	9 à 10	74
18 mois	11	81
24 mois (2 ans)	12	86
3 ans	14	94

2-16 ans

CORRESPONDANCE

Age	Filles	Garçons
2 ans	86 cm	86 cm
4 ans	102 cm	102 cm
6 ans	114 cm	114 cm
8 ans	126 cm	126 cm
10 ans	138 cm	138 cm
12 ans	150 cm	150 cm
14 ans	156 cm	162 cm
16 ans	162 cm	168 cm



En plus de la stature, d'autres mesures peuvent vous aider à choisir :

- tour de poitrine pour les vestes et chemisiers
- tour de taille et de bassin pour les pantalons, jupes et culottes.

Filles

Tour de poitrine en cm	Tour de taille en cm	Tour de bassin en cm	Taille à commander	
			Age approximatif	Stature en cm
56	52	62	4	102
58	53	64	5	108
60	54	66	6	114
62	55	68	7	120
64	56	70	8	126
66	57	72	9	132
70	58	76	10/11	138
74	59	80	11/12	144
78	60	84	12/13	150
82	61	88	14/15	156
86	62	92	15/16	162

Garçons

Tour de poitrine en cm	Tour de taille en cm	Tour de bassin en cm	Taille à commander	
			Age approximatif	Stature en cm
56	52	58	4	102
58	53	60	5	108
60	54	62	6	114
62	55	64	7	120
64	56	66	8	126
66	57	68	9	132
68	59	72	10/11	138
72	61	75	11/12	144
75	63	79	12/13	150
79	65	82	13/14	156
82	67	86	14/15	162
86	69	89	15/16	168

4 - Arthur, lui, mesure 142 cm ; pour acheter un imperméable, quelle stature doit-il choisir ?

.....

5 - Il veut acheter un pantalon : il vérifie son tour de bassin et trouve 78 cm. Quelle stature doit-il choisir ?

.....

6 - La maman d'Arthur qui mesure 170 cm veut s'acheter un jogging. Quelle taille doit-elle commander ?

.....

7 - Elle veut aussi commander une veste pour Aline, la soeur d'Arthur, qui a 7 ans et qui mesure 1,19 m. Elle pense que la stature 120 conviendra ; que devrait-elle vérifier avant de passer commande ?

.....

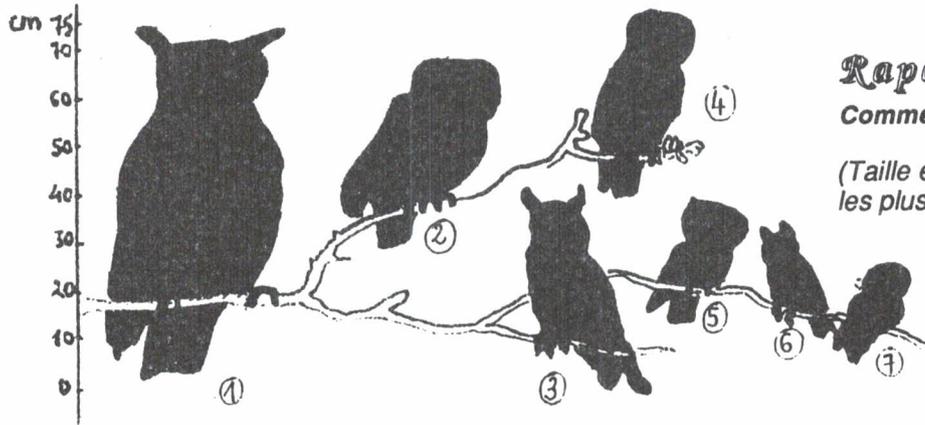
8 - Pour le petit frère d'Arthur qui a 8 mois et qui pèse 9,750 Kg., quelle taille faut-il ?

.....

Chaussures (ville, sport et marche)

Longueur de pied en cm	10,3	11	11,6	12,3	13	13,6	14,3	15	15,6	16,3	17	17,7	18,3	19
Pointure à commander	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Longueur de pied en cm	19,6	20,3	21	21,6	22,3	23	23,5	23,6	24,1	24,3	24,9	25	25,4	25,6
Pointure à commander	31	32	33	34	35	36	36 2/3	37	37 1/3	38	38 2/3	39	39 1/3	40
Longueur de pied en cm	26,2	26,3	26,6	27	27,5	27,6	27,9	28,3	28,8	29	29,2	29,6		
Pointure à commander	40 2/3	41	41 1/3	42	42 2/3	43	43 1/3	44	44 2/3	45	45 1/3	46		

N.B. Les correspondances des pointures américaines et anglaises avec les pointures françaises sont indiquées dans les tableaux des chaussures de l'article concerné.



Rapaces nocturnes

Comment les reconnaître

(Taille et silhouette des rapaces nocturnes les plus communs en France)

- 1 - Grand Duc
- 2 - Hulotte
- 3 - Moyen Duc
- 4 - Effraie
- 5 - Chevêche
- 6 - Petit Duc
- 7 - Chevêchette

Espèces	Habitat	Chant	Caractéristiques
Grand Duc (très rare)	Massif Central, Pyrénées, Alpes, Vosges. Gorges sauvages et d'accès difficiles.	Hou-Hou-Hou rauques sur deux tons.	<ul style="list-style-type: none"> - Yeux énormes, iris noir cerclé de jaune roux. - Plumage roux et brun sur le dos, jaunâtre et gris sous le ventre. - Envergure : 1,65 m. Poids : 2 kg. - Niche jusqu'à 2000 m., sur des plateformes, dans des anfractuosités. - Chasse quelquefois le jour.
Moyen-Duc (hibou commun)	Régions boisées, préférence pour les conifères	Mâle : Hou-hou espacés Femelle : Hou-é, répétés et espacés de 2 secondes	<ul style="list-style-type: none"> - Yeux : Iris jaune d'or. Sa face présente deux disques caractéristiques - Plumage terne, brun roux rayé de gris - Envergure : 0,90 m. Poids : 200 g - Vole en claquant des ailes.
Hulotte (Chat-Huant)	Trous d'arbres. Haies et bois proches des habitations	Mâle : Hou-hou-hou. Femelle : Kiwit, répétés	<ul style="list-style-type: none"> - Yeux noirs, face ronde, deux disques faciaux. - Une espèce rousse. Une espèce blanche. - Envergure : 0,95 m. Poids : 500 g - Sédentaire. Omnivore. - Lors de la parade nuptiale, le mâle offre une proie à la femelle
Effraie	Clochers, greniers, moulins, ruines	Ronflements. L'Effraie "chuinte".	<ul style="list-style-type: none"> - Yeux bruns. Visage blanc en forme de cœur. - Plumage moucheté gris et roux sur le dos, blanc sous le ventre, parfois roux tacheté. - Envergure : 0,95 m. Poids : 350 g - Se cache le jour car les autres oiseaux la chassent. - Se contorsionne et se balance souvent.
Chevêchette (très rare)	Nord de l'Europe (Alpes, Dauphiné, Jura) Bois de conifères et de bouleaux	Ru-Du, au printemps. Hiou-Hiou, en automne	<ul style="list-style-type: none"> - Yeux jaune vif, teintés d'orange. - Plumage brun sur le dos, gris sale tacheté de flèches brunes sur le ventre. - Envergure : 0,30 m. Poids : 65 g. - Sédentaire. Peut chasser le jour.
Chevêche	Lisière des bois, haies et arbres au bord des chemins. Trous d'arbres. Creux des murs.	Miaulements. Kwi-ou à la tombée de la nuit. Hou-Hou, la nuit.	<ul style="list-style-type: none"> - Yeux cerclés de petites plumes blanches. Iris jaune citron ou orange. - Plumage gris moucheté de flocons blancs. - Envergure : 0,55 m. Poids : 150 g - Sédentaire, insectivore. - Chasse le soir et au lever du jour.
Petit Duc	Dans le Midi, Suisse, Camargue, Corse.	Chou-Chou, répétés doucement et tristement.	<ul style="list-style-type: none"> - Yeux jaune clair. - Plumage sombre bariolé. - Envergure : 0,45 m. Poids : 100 g - Oiseau migrateur (Afrique équatoriale). Arrive en France vers mars/avril. - Se nourrit d'insectes et de passereaux.



Rapaces nocturnes

① Décris le chant du hibou commun femelle :

.....

② Quelles sont les espèces de rapaces nocturnes qui aiment loger dans les trous d'arbres ?

.....

③ Quel est le (ou les) rapace(s) nocturne(s) migrateur(s) ?

.....

④ Je suis un rapace nocturne adulte très rare ; mes yeux sont de deux couleurs, je mesure environ 17 cm. Qui suis-je ?

.....

⑤ A quel rapace nocturne ressemblent souvent certains élèves sur leur chaise ? pourquoi ?

.....

⑥ On veut mettre en évidence : l'envergure, le "poids" et la taille approximative des rapaces nocturnes décrits sur ce document ; trace le nombre de colonnes nécessaires et remplis le tableau :

Espèce	
Envergure	
"Poids"	
Taille	

⑦ Quel est le rapace nocturne qui a la plus grande envergure ? et la plus petite ?

.....

⑧ Classe les rapaces nocturnes du plus léger au plus lourd :

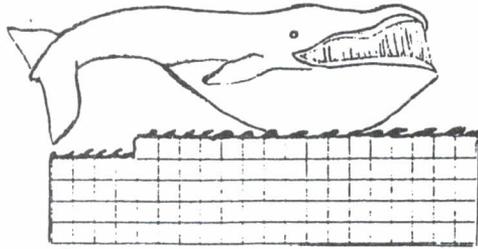
.....

Les eaux de la Planète

L'ensemble des eaux de la Terre ne représente qu'un peu plus du millième du volume total de la planète.



D'après Amis - coop



Eaux salées des mers et des océans : 96%



Eaux douces : 4 % dont



Eau douce liquide : 1 %



Eau douce sous forme de glace : 3 %

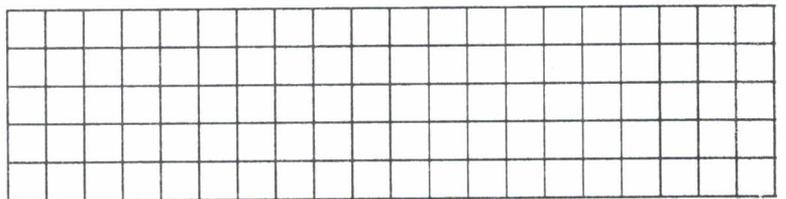
① Complète les phrases ci-dessous :

- Le volume total des eaux de la Terre représente un peu plus de $\frac{\dots}{\dots}$ du volume total de la planète.
- Les eaux salées représentent $\frac{\dots}{100}$ du volume
- Les eaux douces représentent $\frac{\dots}{100}$

Sur le document, ces deux dernières fractions étaient notées différemment. Comment ?

Ce qui signifie ici, que sur 100 l des eaux de la Terre, il y a d'eau salée et d'eau douce.

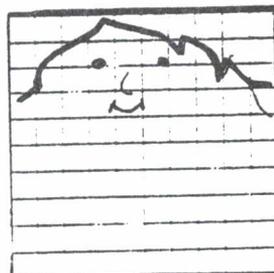
② L'indication chiffrée pour indiquer cette répartition était-elle indispensable sur le document ? Pourquoi ?



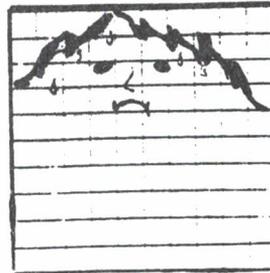
.....

.....

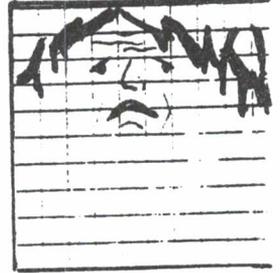
④ Le corps humain est composé de 70 % d'eau. Il élimine chaque jour 2,7 l d'eau en moyenne. Quand la quantité d'eau nécessaire descend à 68 %, on a soif, quand elle tombe à 60 % on est déshydraté et on risque la mort.



... état normal



... qui a soif

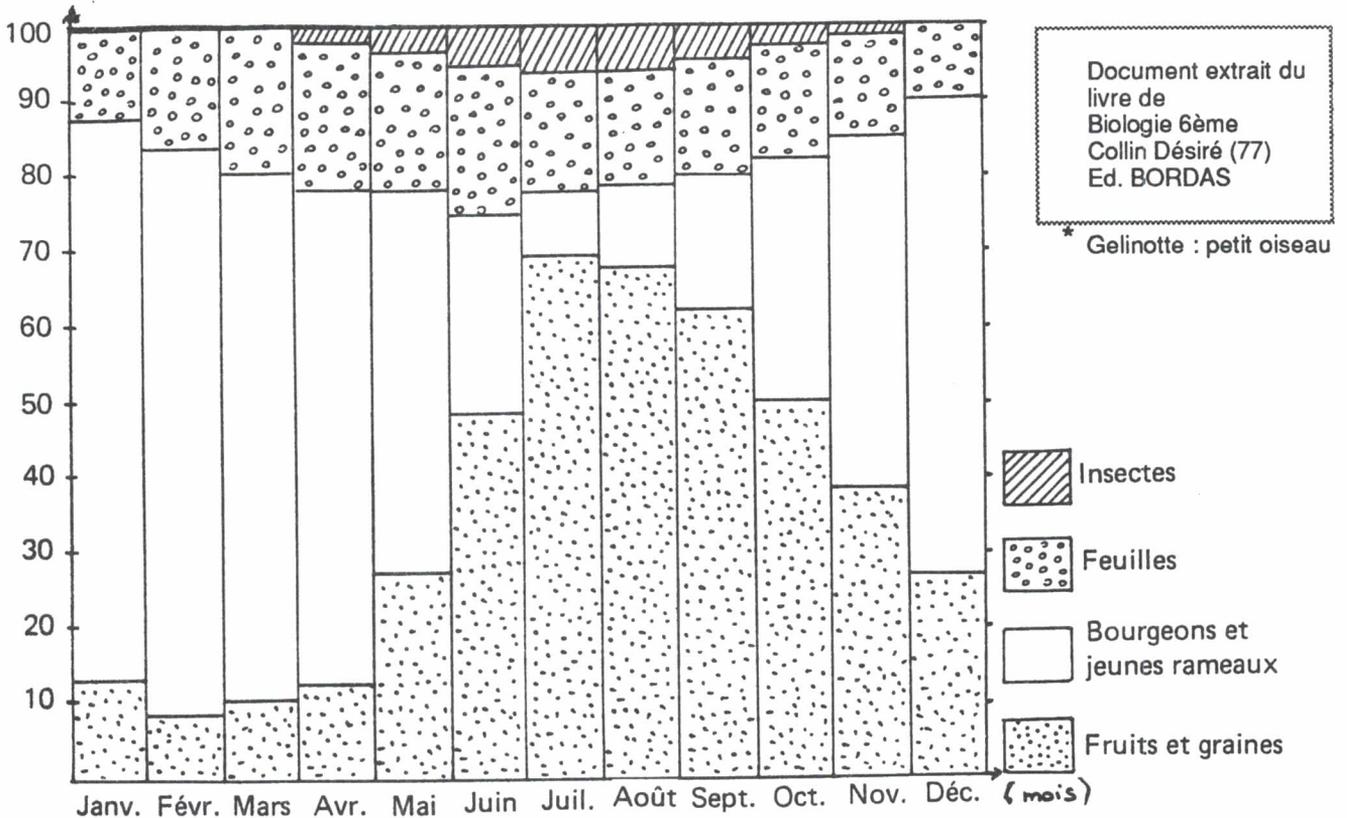


... qui est déshydraté

Colorie la proportion d'eau contenue dans le corps de chaque personnage :

Au Menu de la Gelinotte *

Nourriture exprimée en pourcentage



Document extrait du livre de
Biologie 6ème
Collin Désiré (77)
Ed. BORDAS

* Gelinotte : petit oiseau

Les animaux ne mangent pas la même chose toute l'année. Ils adaptent leur régime alimentaire à ce qu'ils trouvent suivant la saison.

- ① Quel est le type de nourriture qui n'est absorbée que pendant une partie de l'année ?
De quel mois à quel mois ? Pourquoi ?

- ② Qu'est-ce qui représente l'essentiel de la nourriture :
pendant l'hiver :
pendant l'été :

- ③ Observe la graduation de l'axe vertical :
1 % de la quantité de nourriture absorbée est représenté par une longueur de
Chaque mois, nous pouvons connaître le pourcentage de chaque type d'aliment qui entre dans le menu de la gelinotte.

- Ainsi, pour Janvier : - Fruits et graines :% }
 - Bourgeons et jeunes rameaux :% } total :%
 - Feuilles :% }

- Juillet :

- ④ Pendant quel mois la part prise par les "fruits et graines" est-elle de 62 % ?
.....
En quel mois celle des "feuilles" est-elle minimale ?
Quel pourcentage représente-t-elle ? %
En quel(s) mois la part prise par les "insectes" est-elle de 6 % ?
En quel(s) mois celle des "bourgeons et jeunes rameaux" est-elle maximale ?
Quel pourcentage de son repas cela représente-t-il ? %

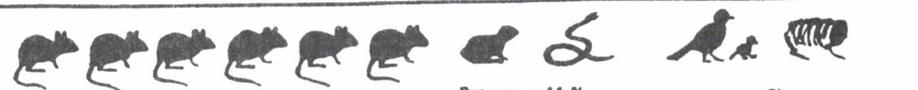
Pourquoi protéger les rapaces ?

Regardez ce qu'ils mangent... Ils aident à l'équilibre de la nature.

ON DIT TROP SOUVENT :

- que les rapaces tuent pour le plaisir de tuer.
- que les rapaces sont nuisibles.
- que les rapaces sont trop nombreux.

**AMIS CHASSEURS NE TIREZ PLUS
SUR LES RAPACES
AIDEZ-NOUS A LES PROTÉGER**

CHOUETTE EFFRAIE	 Petits rongeurs 77 % Insectivores 22 % Oiseaux 1 % Batraciens
BUSE VARIABLE	 Petits rongeurs 57 % Insectes 25 % Serpents 8 % Petits oiseaux 3 % Volaille, gibier 3 % Corvidés 3 % Belette 1 %
BONDRÉE APIVORE	 Guêpes, Abeilles sauvages, Fruits % Rongeurs 12 % Reptiles 4 % Oiseaux 4 %
BUSARD CENDRÉ	 Petits rongeurs 54 % Petits oiseaux 20 % Batraciens Reptiles 16 % Insectes 8 % Gibier 2 %
MILAN	 Petits rongeurs 59 % Batraciens 11 % Reptiles 9 % Petits oiseaux 12 % Charognes Détritus 9 %
GRAND DUC	 Petits rongeurs 45 % Lapins 19 % Corvidés 16 % Gibier 8 % Rapaces 5 % Hérissons, Fouines 7 %
FAUCON CRÉCERELLE	 Petits rongeurs % Insectes 18 % Petits oiseaux 5 % Batraciens 5 %
FAUCON PÉLERIN	 Pigeons 28 % Etourneaux 23 % Petits oiseaux 22 % Pies, corbeaux 11 % Merles, grives 8 % Gibier 8 %
AUTOUR	 Pigeons ... % Pies, geais ... % Etourneaux 15 % Gibier volaille 10 % Lapins 10 % Écureuils 5 %
ÉPERVIER	 Petits oiseaux 78 % Merles, grives, étourneaux 17 % Rongeurs 5 %
" CHOUETTE DE BRUYÈRES "	

Extraits d'un dépliant édité par les Fédérations départementales de Chasseurs

**RESPECTEZ LES RAPACES VOS AMIS,
TOUT JUSTIFIE LEUR PROTECTION.**

**RAPACES = ÉQUILIBRE, SANTÉ,
RICHESSE DE LA NATURE**

LA LOI PROTÈGE LES RAPACES

(Arrêté du 24 Janvier 1972, publié au J.O. du 15
Février 1972)

En tuant ou blessant un rapace, ou bien en le dénichant, vous risquez d'être poursuivi en justice. La destruction des rapaces est un délit passible des tribunaux.

Pourquoi protéger les rapaces ?

Quelques définitions :

- * "petits rongeurs" : campagnols - rats des moissons - mulots
- * "insectivores" : musaraignes - taupes ... (ils se nourrissent principalement d'insectes).
- * "corvidés" : famille des corbeaux - choucas - geais - pies...

Ce tableau te renseigne sur ce que mangent certains rapaces :

① Il utilise des dessins qui t'apportent 2 sortes de renseignements, lesquels ?

.....

Que mange le **busard cendré** ?

.....

En regardant toujours les dessins, quelle est la nourriture préférée de la **buse variable** ?

.....

② Sous les dessins apparaissent des pourcentages à côté du type de nourriture. Quel rapport y a-t-il entre la taille des dessins et les pourcentages :

.....

Déduis-en le pourcentage manquant dans la nourriture essentielle de la **bondrée apivore** :
..... % (reporte-le sur le document).

Fais la somme de tous les pourcentages d'animaux absorbés par le **grand duc**
par la **chouette effraie**

retrouve maintenant, par le calcul, le pourcentage de "guêpes, abeilles, fruits" dont se nourrit la **bondrée apivore**

Recherche également, pour l'**autour**, les pourcentages manquants.

③ Pour le **faucon crécerelle** peut-on donner, en regardant uniquement les dessins, le pourcentage exact de petits rongeurs mangés, pourquoi ?

.....

Toujours d'après les dessins, donne un encadrement de ce pourcentage :

..... < Pourcentage de petits rongeurs <
dans la nourriture.

La valeur réelle semble-t-elle plus proche de la valeur par excès ou de la valeur par défaut ?

Retrouve par le calcul le pourcentage :

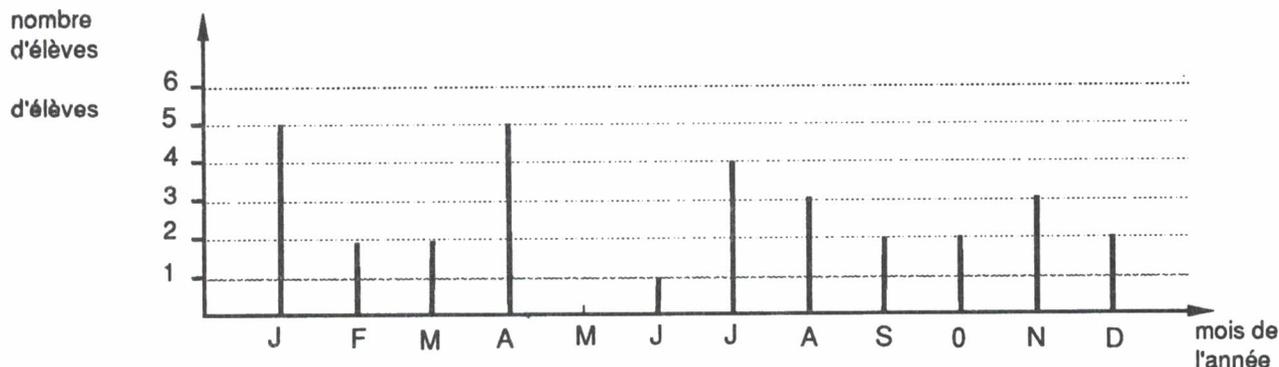
.....

Il a été oublié dans le tableau une espèce "en voie d'apparition" (!!!) nommée **La chouette de Bruyères**. D'après les rares personnes ayant eu le privilège de l'observer, son régime alimentaire se composerait essentiellement de petits rongeurs (55 %), de reptiles (20 %), d'insectes (10 %), et de petits oiseaux (15 %).

A l'aide de ces renseignements, complète la dernière ligne du tableau.

Répartition des élèves d'une classe suivant le mois de naissance

Exercice 1 :

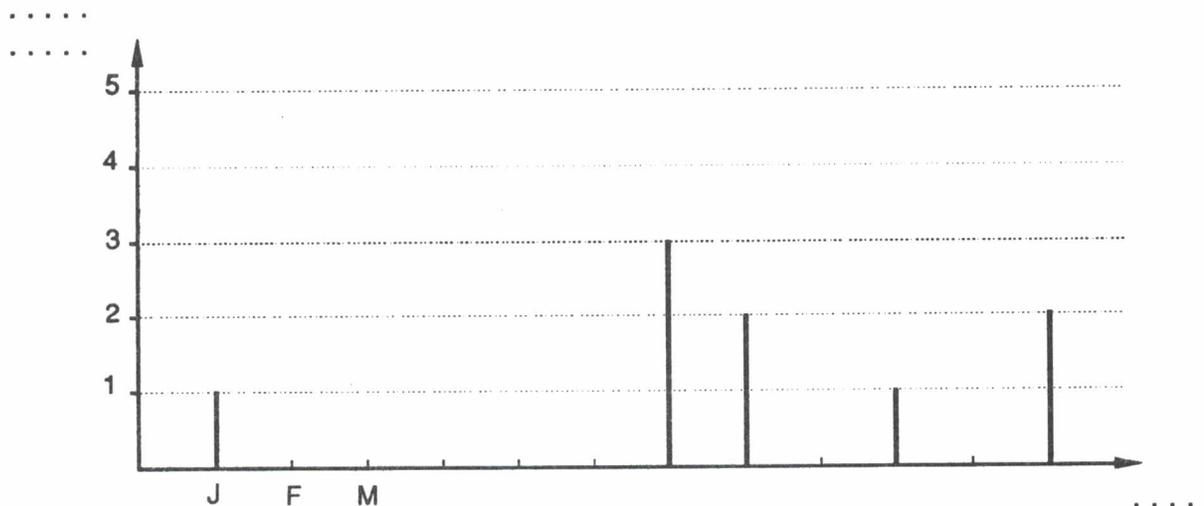


- ① D'après ce diagramme en bâtons, combien d'élèves de 6ème 3 sont nés au mois de février ?
- ② En quels mois fêtera-t-on le plus d'anniversaires dans la classe de 6ème 3 ?
- ③ En quel mois n'en fêtera-t-on aucun ?
- ④ Combien la classe de 6ème 3 compte-t-elle d'élèves ?

Exercice 2 :

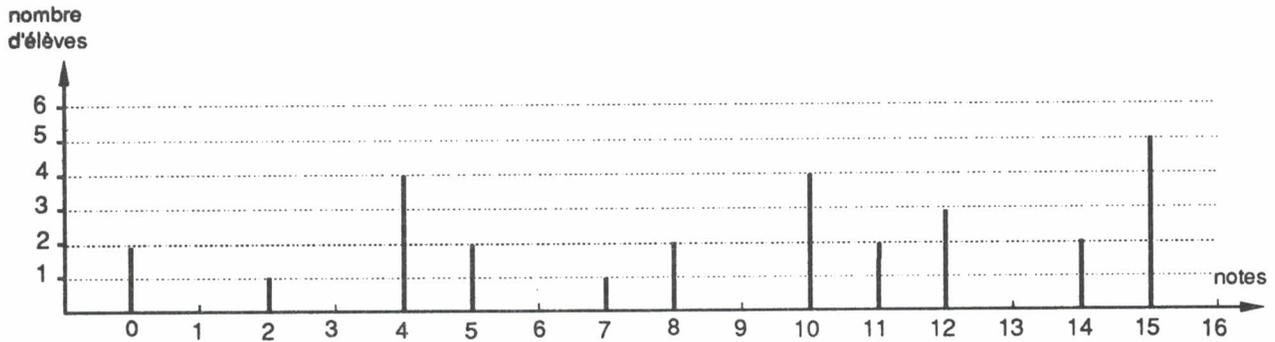
On observe maintenant la répartition suivant le mois de naissance des élèves de la classe de 6ème 7 qui compte 21 élèves ; certains renseignements ont été effacés, complète le tableau et le diagramme en bâtons relatifs à cette classe :

Mois de l'année	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Effectifs		0		1	1	0			3		2	



Répartition des élèves d'une classe suivant leurs notes

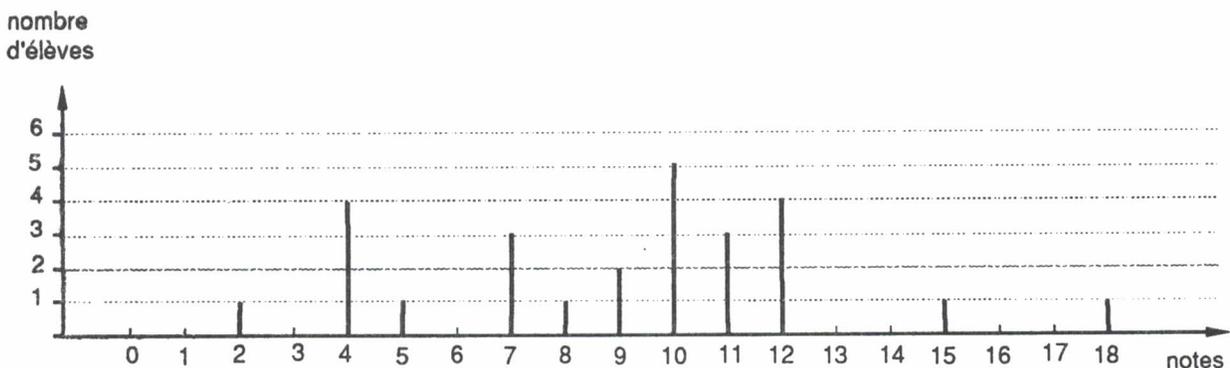
Après avoir corrigé les copies de ses élèves de 6ème 5 le professeur de mathématiques a dessiné le diagramme en bâtons représentant la répartition des notes.



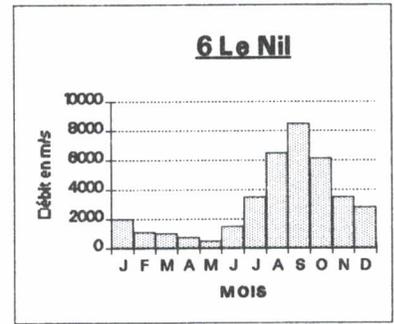
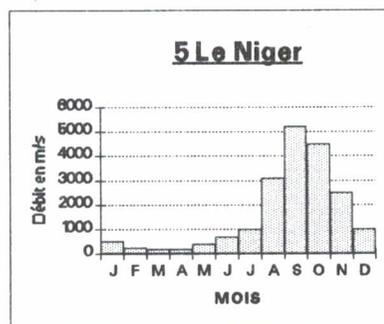
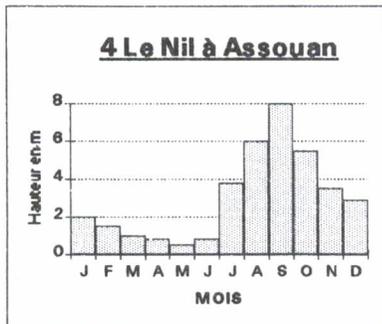
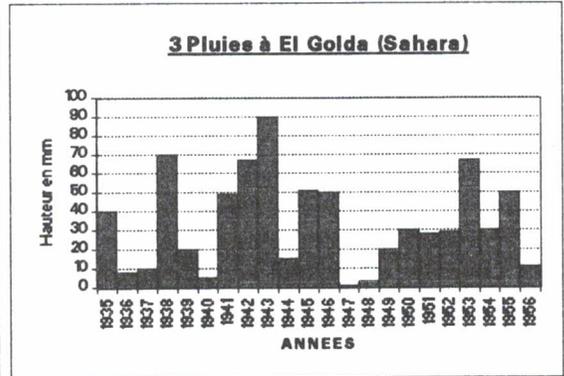
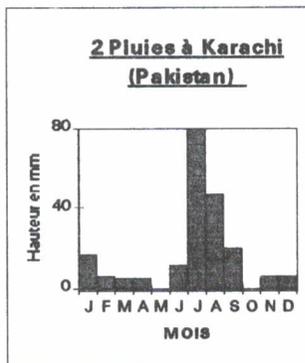
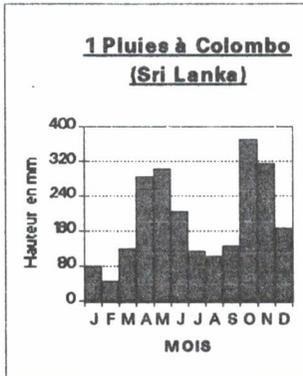
- ① Quelle est la meilleure note ?
- ② Quelle est la note la plus basse ?
- ③ Combien d'élèves ont eu 6 à ce devoir ?
- ④ Combien y a-t-il d'élèves dans la classe de 6ème 5 ?
- ⑤ Complète le tableau ci-dessous d'après le diagramme :

Notes	0	1	2																	
Nombre d'élèves																				

- ⑥ Calcule la moyenne des notes de la classe de 6ème 5 pour ce devoir :
- ⑦ Dans la classe de 6ème 1, pour le même devoir, le diagramme en bâtons de la répartition des notes est le suivant :



- ⑧ Quelle est, des deux classes, celle qui a obtenu la meilleure moyenne des notes ? justifie ta réponse.
.....
.....



Ces schémas extraits de livres de géographie sont des diagrammes en barres.

1 - Observons le premier diagramme :

- a) Que signifient les lettres ?
- b) Que représente chaque rectangle vertical coloré placé au-dessus d'une lettre ?
- c) Pourquoi ces rectangles ont-ils des hauteurs différentes ?
- d) Quel est le mois pendant lequel il pleut le moins ? et celui où il pleut le plus ?
- e) Quelle est la hauteur d'eau moyenne tombée en janvier ?
- f) Conclusion : Ce diagramme représente la hauteur moyenne des pluies en mm. en fonction des mois de l'année.

2 - Le deuxième diagramme semble incomplet, qu'est-ce que cela signifie ?

3 - Dans le troisième diagramme, que représente chaque rectangle ?

Complète la phrase : ce diagramme représente
 en fonction de

4 - Dans le quatrième diagramme, que représente chaque rectangle ?

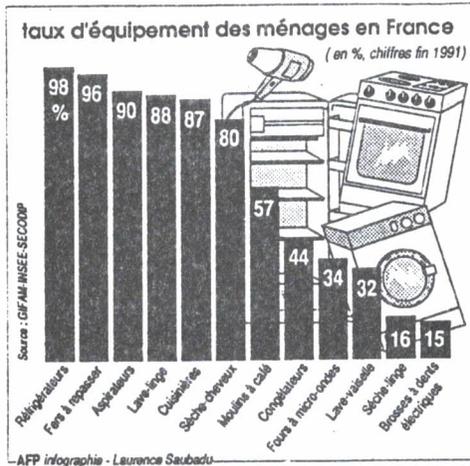
Complète la phrase : ce diagramme représente
 De quelle hauteur environ varie la cote du Nil au cours de l'année ?

5 - Un autre diagramme traite du Nil, lequel ?

A propos de ce diagramme, complète la phrase : ce diagramme représente

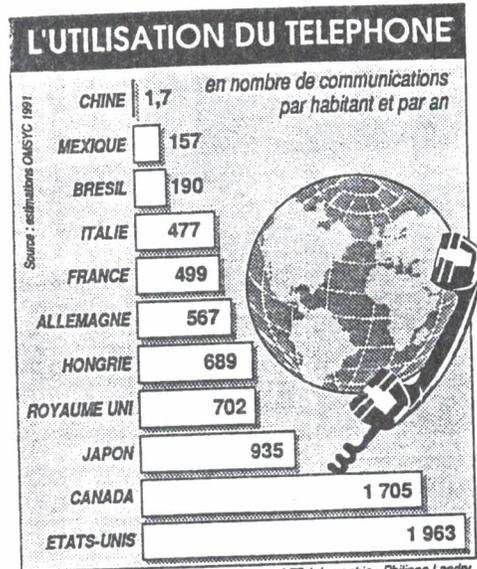
Quelques exemples de diagrammes en barres :

①



Source : GDFM INSEE-SECODIP
AFP infographie - Laurence Saubadu

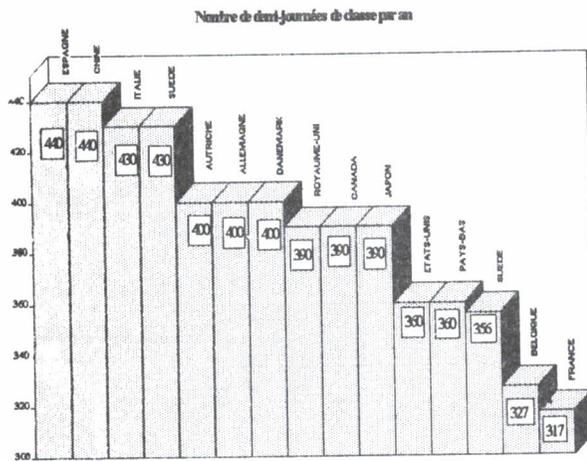
②



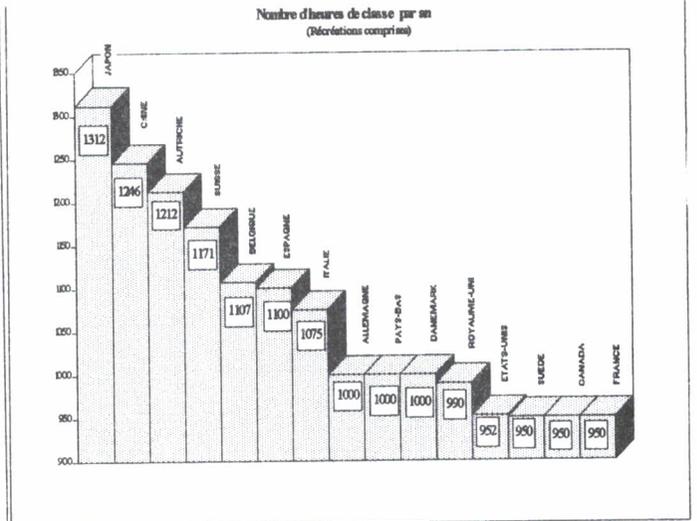
Source : estimations OMS/SC 1991
AFP infographie - Philippe Landry

L'école primaire dans le monde

③



④



Monde de l'Education - mars 1990 - n° 169

a) Complète les phrases suivantes d'après le premier diagramme en barres :

En France, 80 ménages sur cent ménages, possèdent
En France, ménages sur cent ménages, possèdent un four à micro-ondes.

Ecris la phrase qui explique ce que signifie la première colonne de ce diagramme :
.....

b) Explique par une phrase ce que signifie chaque bande du deuxième diagramme :

Compare le nombre de communications données par un habitant des Etats-Unis et un du Brésil
.....

c) Que représente le troisième diagramme ?

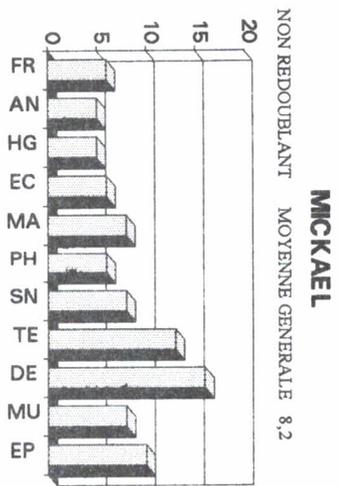
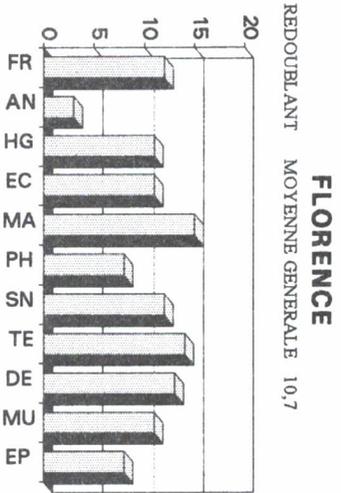
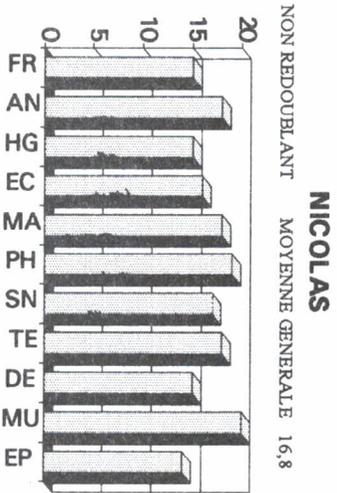
d) Que représente le quatrième diagramme ?

Quelle est approximativement la différence de hauteur entre la colonne qui représente le nombre d'heures de classe au Danemark et en France ?
Calcule la différence entre les nombres d'heures de classe par an dans ces deux pays :
donc sur l'axe vertical on a représenté approximativement par

La hauteur totale de chaque colonne correspond-elle à cette échelle ? Si on traçait et graduait l'axe vertical de ce diagramme, quel serait le nombre à écrire en face de l'axe horizontal ?

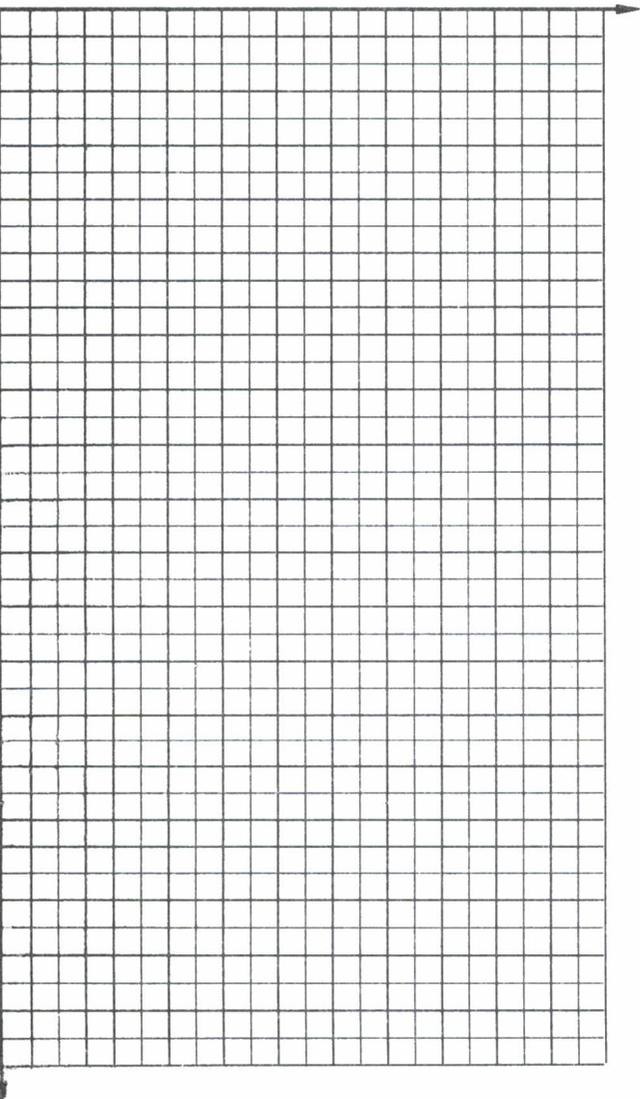
Bulletins trimestriels

Pour que les élèves visualisent leurs résultats du trimestre, le professeur principal leur a montré ceux-ci représentés sur l'écran de l'ordinateur. Il leur a tiré sur imprimante les diagrammes suivants :

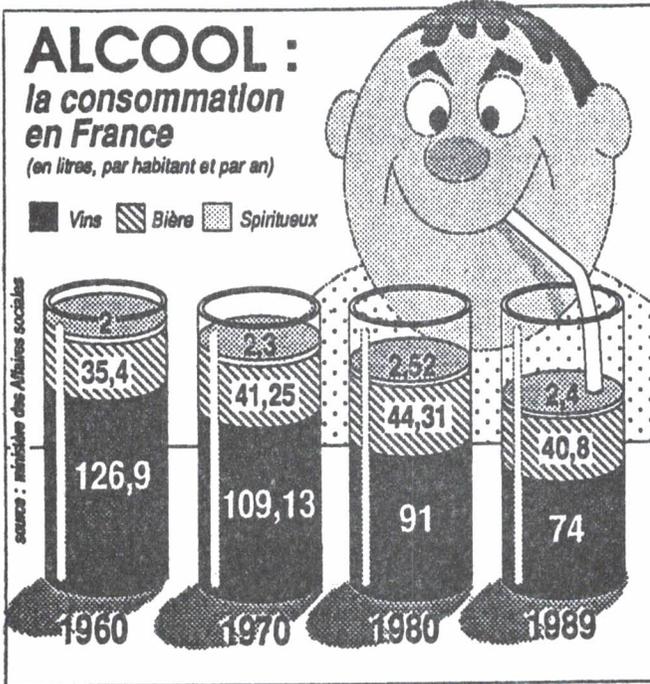


- a) Que penses-tu des résultats de NICOLAS ? et de ceux de MICKAEL ?
- b) Sur l'écran les barres représentant les notes supérieures ou égales à la moyenne sont vertes et les autres rouges ; colorie le diagramme de FLORENCE comme sur l'écran
- c) BRIGITTE était absente quand le professeur principal a imprimé les diagrammes. Voici son bulletin ; dans le quadrillage dessine le diagramme correspondant en représentant chaque note par un simple rectangle.

FRANCAIS	14,5	Active et intéressée - C'est bien
L.V.1	16	Très bon bilingue - Continue
HISTOIRE		
GEOGRAPHIE		
ECRIVAIN	05,5	Marrant très facile.
EDUCATION CIVIQUE	13	Se prend au travail
MATHÉMATIQUES	12	Bonne participation orale - Doit poursuivre ses efforts pour tenter de passer en groupe 2
SCIENTES PHYSIQUES	7	Toujours motivée.
SCIENTES NATURELLES	06	Apprentissage des leçons insuffisant. Améliorer - Manque de réflexion.
TECHNOLOGIE	6,6	Des difficultés à suivre des consignes écrites. Plus de motivation.
ARTS PLASTIQUES	14	Bon travail
EDUCATION MUSICALE	06	en baisse!
EDUCATION PHYSIQUE ET SPORTIVE	12	Tendance satisfaisante.



A Consommer avec modération



① Complète les phrases suivantes d'après le document :

- En 1960 chaque français consommait en moyenne par 126,9 ... de
- En chaque français consommait en moyenne par 40,8 ... de
- En 1970 chaque français consommait en moyenne par an. de spiritueux.
- Entre 1980 et 1989 la consommation moyenne de spiritueux en France est passée de à donc elle a de

- Entre et la consommation moyenne de a augmenté de 5,85 l. en France.

② Observe la consommation moyenne de vin des français entre 1960 et 1989 ; que peux-tu en dire ?

.....

- Comment est-ce visible sur le document ?

- Cette évolution de la consommation moyenne de vin en France, paraît-elle régulière ? vérifie par les calculs.

③ Observe la consommation moyenne de bière des français entre 1960 et 1989, que peux-tu en dire ?

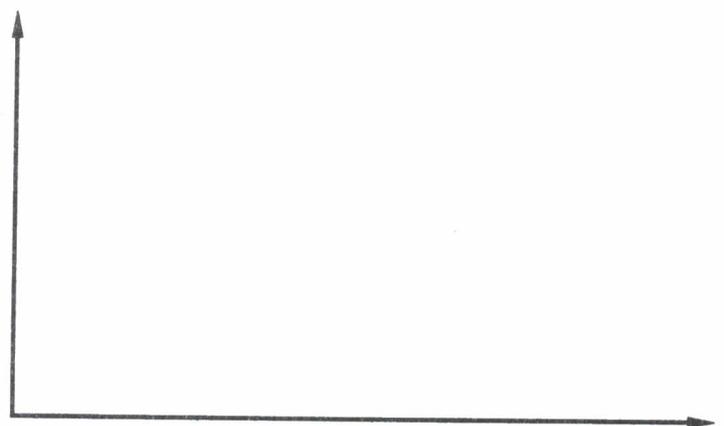
.....

- L'évolution est-elle aussi visible sur le document que l'évolution de la consommation de vin ? pourquoi ?

.....

④ Représente le diagramme de la consommation moyenne de bière en France entre 1960 et 1989. Choisis l'échelle sur chaque axe pour utiliser au mieux l'espace ci-contre.

⑤ Et si on représentait le diagramme de la consommation de spiritueux ?



.....

Moyens de locomotion

Dans une classe de 24 élèves, un sondage sur les moyens de locomotion utilisés pour venir au collège donne les résultats suivants :

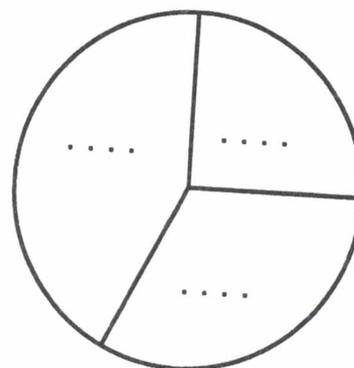
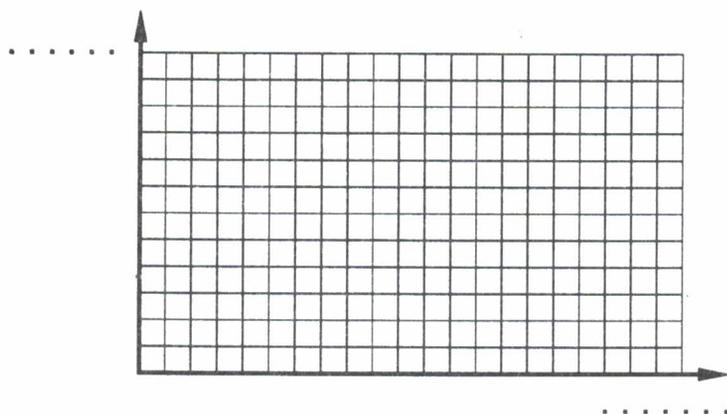
.....	à pied	en car	en vélo
.....	10	6

Ecris les titres des deux lignes du tableau et le renseignement qui manque.

Les élèves décident de représenter par un diagramme cette répartition :

- Jean dessine un **histogramme** : complète cet histogramme.

- Arthur dessine un **diagramme circulaire** :



A propos du diagramme circulaire :

a) Quel type d'indication manque-t-il dans ce diagramme pour qu'il soit "parlant" ?

b) Trouvons quel moyen de locomotion correspond à chaque secteur circulaire :

- Dans la classe élèves sur viennent au collège en vélo, donc la fraction des élèves de la classe qui viennent au collège en vélo est : Pour représenter sur le diagramme les élèves qui viennent en vélo, on utilisera donc de l'aire du disque, c'est-à-dire un secteur circulaire dont la mesure en degrés est égale à :

Indique sur le diagramme le secteur circulaire qui représente ceux qui viennent en vélo.

- Quelle est la fraction des élèves de la classe qui viennent au collège à pied ?
Quelle est la mesure en degrés du secteur circulaire qui représente les élèves de la classe qui viennent au collège à pied ?

Trouve ce secteur sur le diagramme et écris ce qu'il représente.

- Mesure en degrés le troisième secteur circulaire du diagramme :

Explique comment on a calculé la mesure de ce secteur circulaire pour dessiner le diagramme :

.....
.....

c) Dans ce diagramme circulaire, que représente l'aire du disque tout entier ?

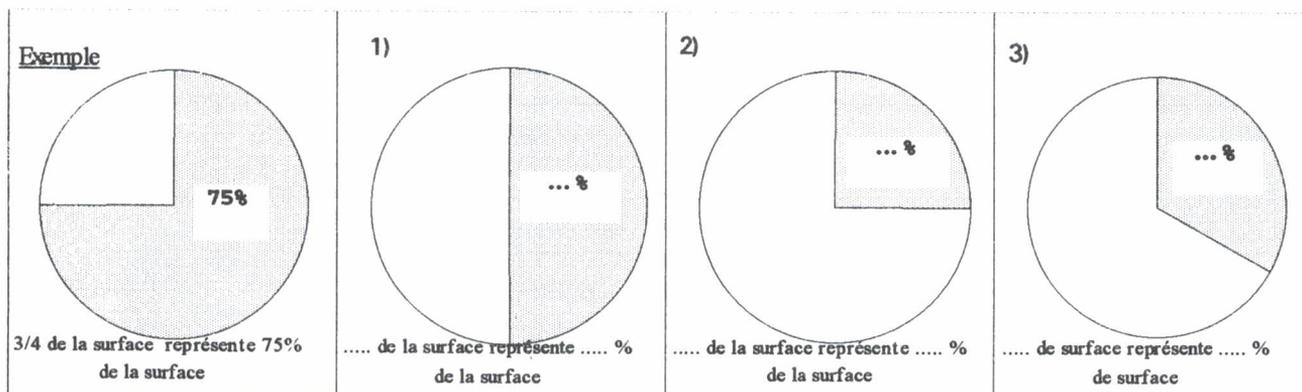
.....

d) Compare l'histogramme et le diagramme circulaire. Quels avantages vois-tu à utiliser l'un ou l'autre ?

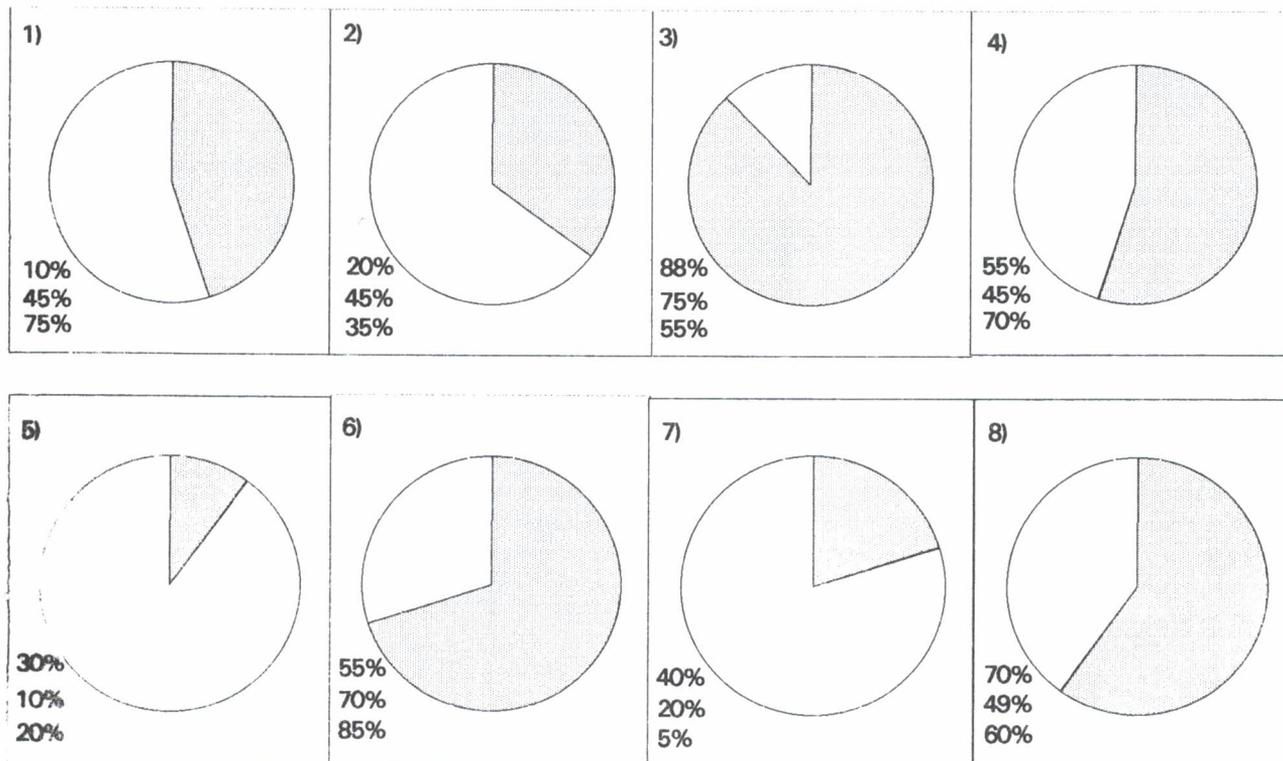
.....

A Vue d'Oeil

① A quelle fraction irréductible et à quel pourcentage de la surface du disque correspond chaque secteur hachuré ?

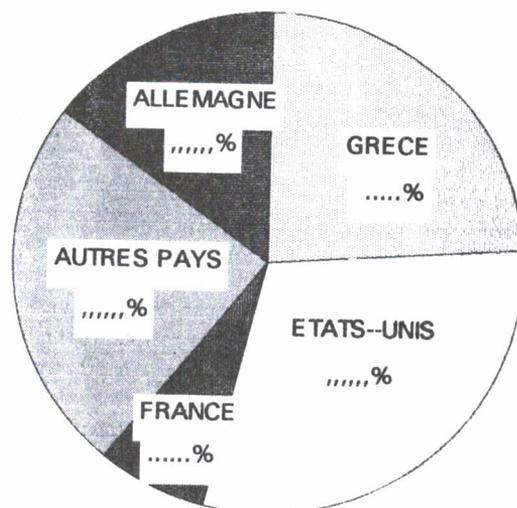


② Parmi les trois solutions proposées, entoure celle qui correspond au pourcentage que représente le secteur hachuré par rapport à la surface du disque ?

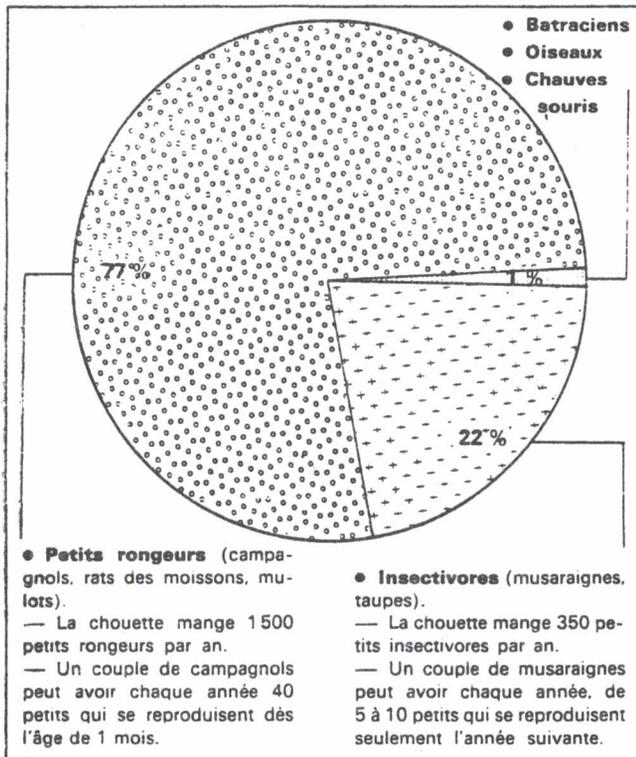


③ En 1896, Pierre de Coubertin eut l'idée de faire revivre les J.O. 13 pays ont participé aux Jeux cette 1ère année et le diagramme ci-contre donne la répartition des pourcentages de médailles obtenues. En t'aidant de ce qui a été fait plus haut, choisis dans la liste ci-dessous les pourcentages qui conviennent et écris-les sur le diagramme.

88 %	15 %	45 %	24 %	30 %	2 %	55 %	7 %
------	------	------	------	------	-----	------	-----



Que mange la chouette effraie ?




Le campagnol

- Il vit dans les champs.
- C'est un animal nocturne qui accumule ses provisions dans un terrier.
- Il pèse de 15 à 35 g.
- En un jour il mange 5 g de végétaux (feuilles et graines).



Le mulot

- Il vit dans les bois et les champs cultivés.
- Comme le campagnol, c'est un animal nocturne qui amasse ses provisions dans un terrier.
- Il pèse de 14 à 35 g.
- Il mange 8 g de graines par jour et consomme aussi des racines et des baies.



La taupe

- Elle vit dans des galeries qu'elle creuse sous la terre et qu'elle quitte rarement.
- Elle pèse de 65 à 130 g.
- Par jour elle mange son propre poids de vers limaces et larves d'insectes.



Le rat des moissons

- L'été il vit dans les champs de céréales et passe l'hiver sous les meules de foin et de paille. Il est actif le jour et la nuit.
- Très petit, il pèse de 5 à 6 g.
- En un jour, il mange 3 g de graines.



La musaraigne

- Elle vit parmi les herbes et les feuilles mortes des sols forestiers.
- C'est un animal nocturne.
- Elle pèse de 5 à 15 g.
- Par jour elle mange son propre poids d'insectes vivants.

- 1 - De quoi est composé le régime alimentaire de la chouette effraie ?
- 2 - De quoi est constituée la plus grande part de son alimentation ?
- 3 - Cette part représente-t-elle plus ou moins des 3/4 de son alimentation ?
- 4 - Peux-tu lire directement sur le diagramme ce qu'est exactement cette part ?
- 5 - Quelle est la part exacte (ou fraction exacte) des deux autres parties de son alimentation ?
- 6 - Calcule 1 % de 360°
Mesure le secteur circulaire correspondant à cette part.
Que constates-tu ?
- 7 - Calcule maintenant ce que doit être la mesure du secteur circulaire correspondant à la part représentée par les insectivores dans l'alimentation de la chouette effraie.

Mesure ce secteur sur le diagramme et compare avec le résultat du calcul.
- 8 - Fais le même travail pour le secteur correspondant à la part représentée par les petits rongeurs.

(Extrait de :
"Pour découvrir les animaux"
Coll. R. TAVERNIER - BORDAS)

L'effet de serre

"La teneur en gaz carbonique (CO₂) de l'atmosphère n'avait guère variée jusqu'à la révolution industrielle. Avec un usage sans cesse accéléré des combustibles fossiles (charbon, lignite, et plus encore dérivés du pétrole) on a constaté une élévation de plus en plus rapide de cette teneur. Or ce CO₂ accru, allié à d'autres gaz, provoque un effet de serre : les rayons du soleil le traversent mais pas les rayons réfléchis par la Terre. Le résultat est un réchauffement global de l'atmosphère, qui a déjà commencé aux environs de 1970. Sur les 6 années les plus chaudes (en moyenne mondiale) observées depuis qu'on mesure les températures, quatre se situent entre 1980 et 1987".

René DUMONT (ingénieur agronome)

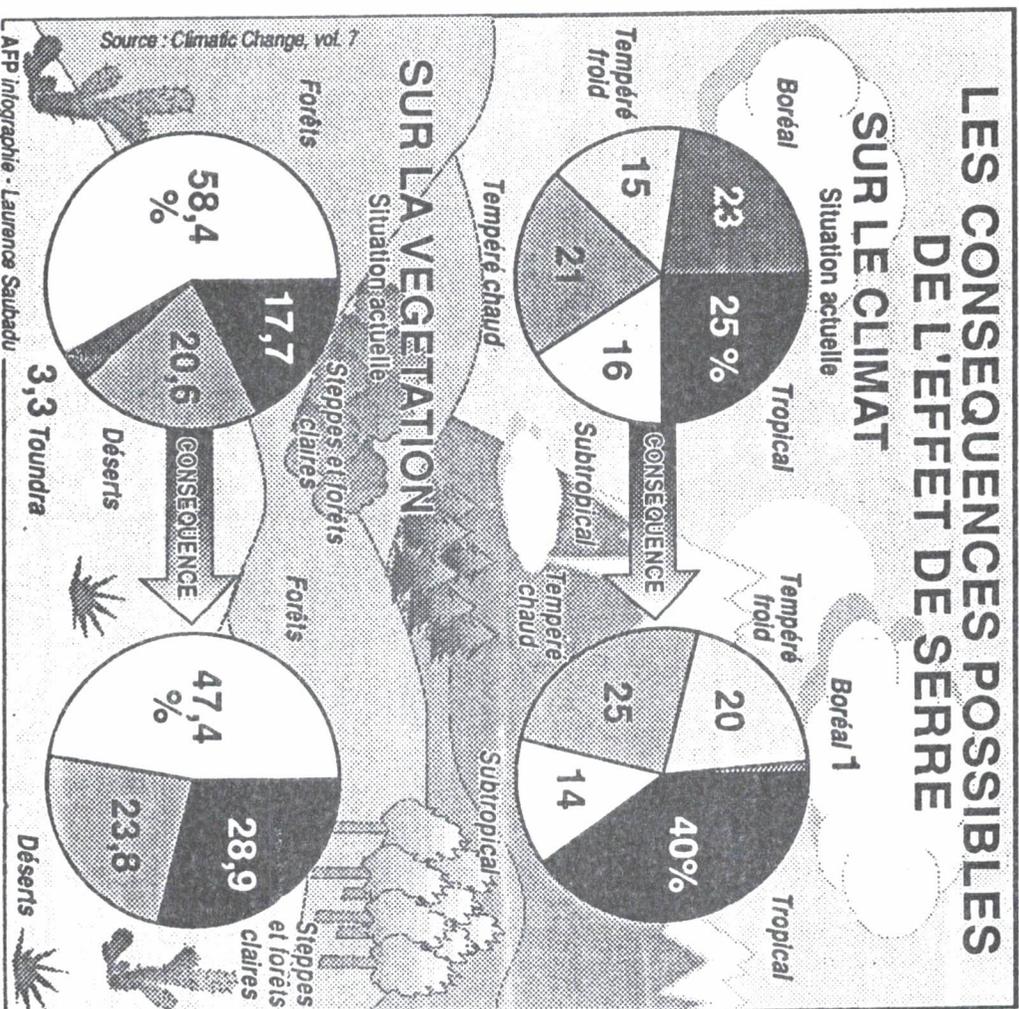
Le document ci-contre envisage les conséquences possibles de l'effet de serre

- d'une part sur le
- d'autre part sur la

En utilisant ton cours de géographie, rappelle :

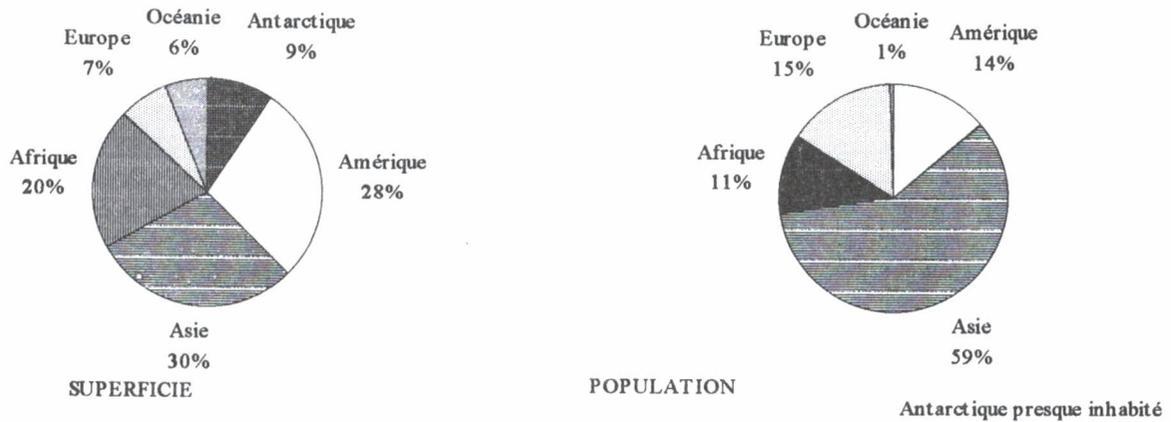
- 1 - la définition de chacun des types de climat cités sur les deux diagrammes en haut du document - Cite des exemples de régions soumises à chacun de ces climats.
- 2 - La définition de chacun des types de végétation cités sur les deux diagrammes du bas.

- ① Quel est actuellement sur terre, le pourcentage des surfaces soumises à un climat boréal ? à un climat tempéré froid ? à un climat tempéré chaud ? Quels sont les climats les plus répandus ? Si l'effet de serre s'accroît, quel sera le climat le plus répandu ? le moins répandu ? Actuellement quel est le pourcentage total des surfaces soumises à un climat plutôt chaud ? A combien risque de s'élever ce pourcentage ?
- ② Quel est actuellement sur terre, le pourcentage des terres occupées par les déserts ? les forêts ? la toundra ? Si l'effet de serre s'accroît, que se passera-t-il ?



Superficie et population des continents

Répartition par continents



(Extrait de "Terres lointaines" n° 400)

Voici un document sur lequel on te donne deux diagrammes appelés **diagrammes circulaires**.

- I- 1. Que représente chaque "part" du disque de gauche ?
2. Que représente le disque entier ?
3. Quel est le continent occupant la plus grande surface ? la plus petite ?
4. Quelle fraction de la superficie des continents représente la superficie de l'Europe ?
5. Que représente le disque entier de droite ?
6. Que représente chaque part de ce disque ?
7. Quelle fraction de la population mondiale représente la population de l'Europe ? de l'Afrique ?
8. Combien y a-t-il de continents ? Combien y a-t-il de parts sur le premier diagramme ? sur le deuxième diagramme ? Que remarques-tu ? Précise ce qui s'est passé ? pourquoi ?
9. Quel est le continent le plus peuplé ? le moins peuplé ?

- II- 1. Essayons de comprendre comment ont été construits ces diagrammes. Observe le premier diagramme et complète le tableau suivant :

Continent	Amérique	Afrique	Antarctique	Océanie	Europe	Asie
Fraction de la superficie des terres occupée par le continent	$\frac{28,3}{100}$					
Calcul de la mesure en degrés de la fraction du disque	$\frac{28,3}{100}$ de 360° = . . .					
Mesure prise sur le diagramme avec ton rapporteur de la part du disque						

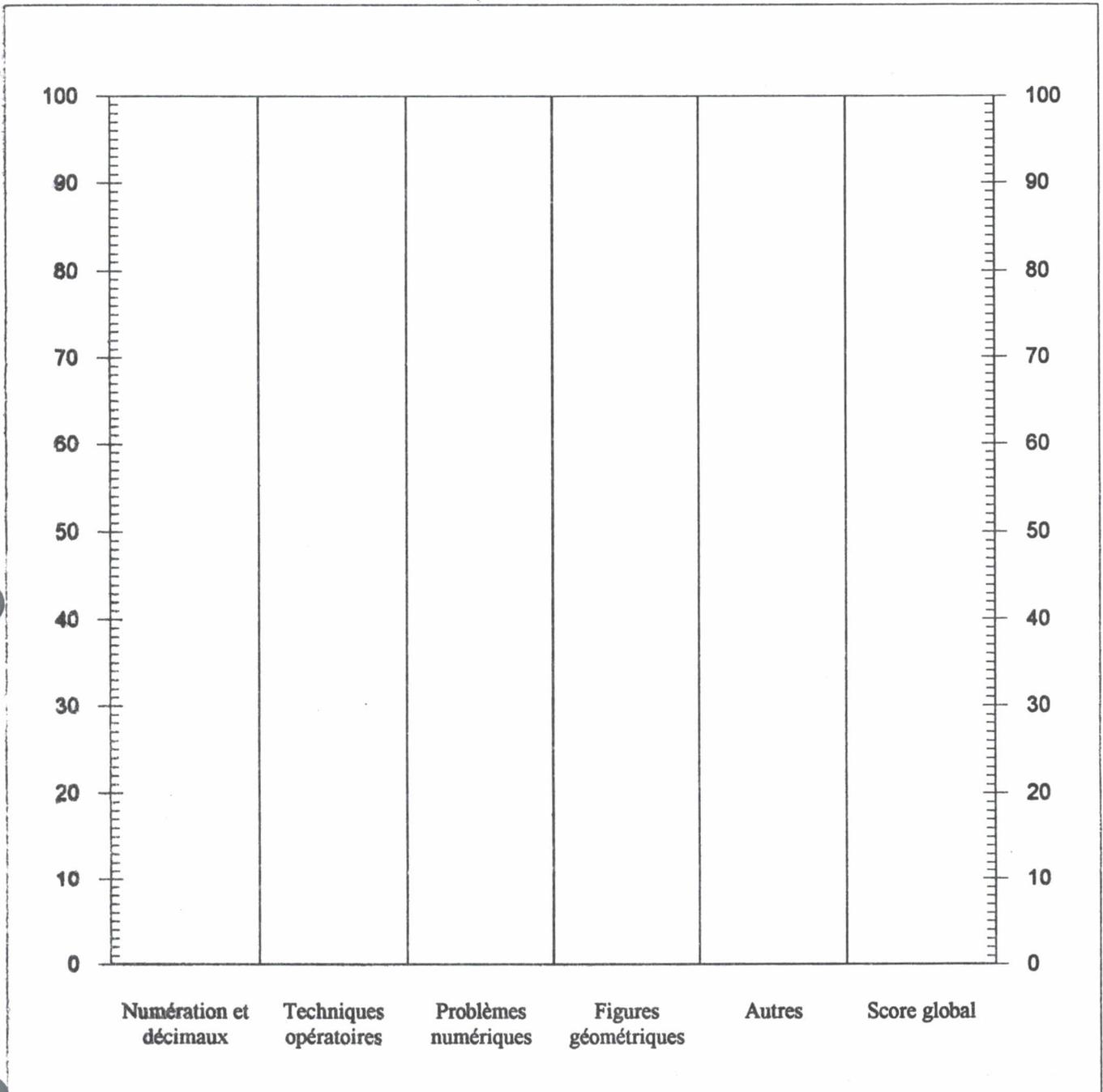
2. Que constates-tu ? Effectue maintenant le même travail pour le deuxième diagramme.

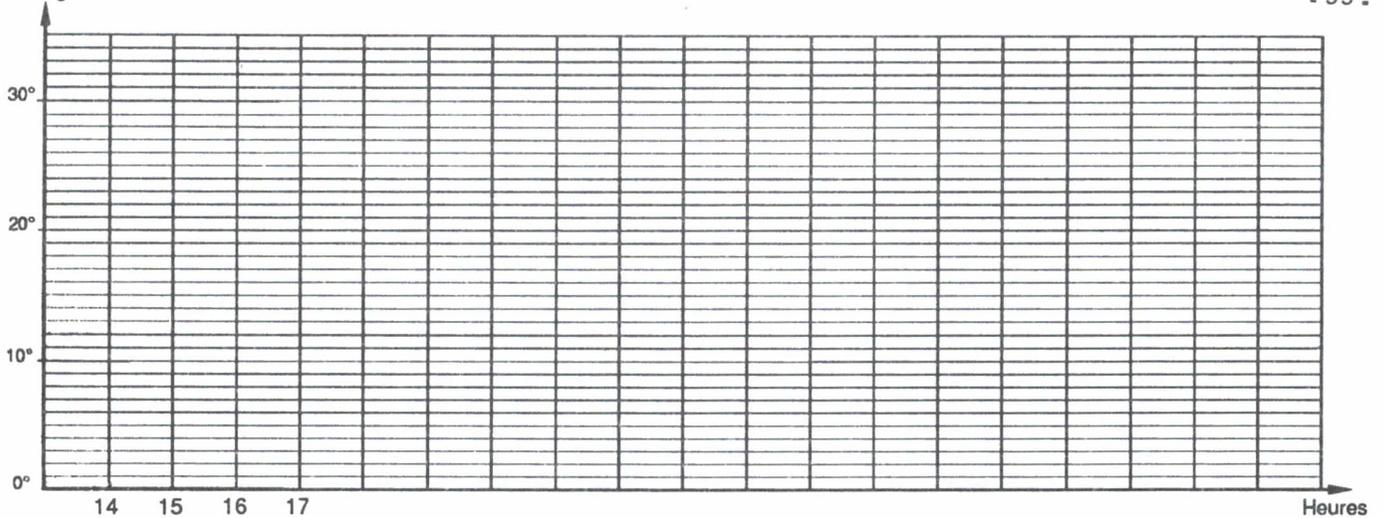
Evaluation mathématiques

Trace le diagramme en barres de tes résultats

Nom : Prénom : Classe :

Numération et décimaux	Techniques opératoires	Problèmes numériques	Figures géométriques	Autres	Score global
/100	/100	/100	/100	/100	/100





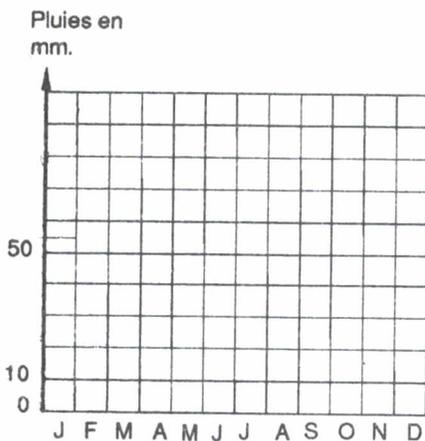
Arthur doit rendre son graphique au professeur de géographie et il s'apprête à relier les points de ce graphique par une ligne brisée.

Nestor n'est pas d'accord. Il lui dit que son graphique ne traduirait plus alors la réalité. Comme preuve, il lui montre son propre graphique. Qu'en penses-tu ?

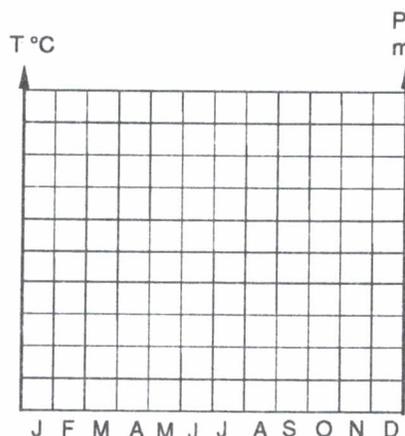
Exercice 3 :

Pluies à Athènes		Arthur a reçu de son correspondant à Athènes un tableau des températures relevées mois par mois dans cette ville ainsi qu'un tableau des précipitations. Arthur a commencé à traduire le 1er tableau par un histogramme et le 2ème par une courbe. Termine-les. En géographie, on les superpose. On obtient alors un "diagramme climatique". Construis-le ci-dessous.	Températures à Athènes	
Janvier	55 mm		Janvier	9°5
Février	45 mm	Février	10°	
Mars	35 mm	Mars	13°	
Avril	20 mm	Avril	16°	
Mai	25 mm	Mai	20°	
Juin	20 mm	Juin	25°	
Juillet	5 mm	Juillet	27°5	
Août	10 mm	Août	27°5	
Septembre	15 mm	Septembre	22°5	
Octobre	40 mm	Octobre	17°5	
Novembre	65 mm	Novembre	14°	
Décembre	75 mm	Décembre	12°	

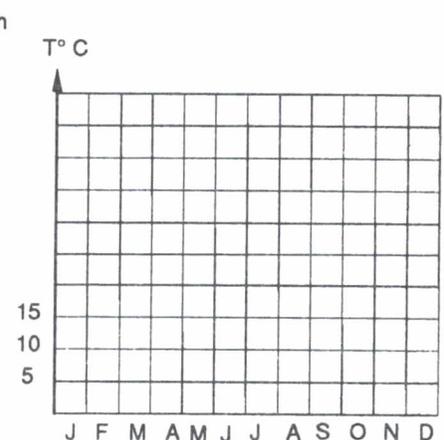
Légende : - en bleu clair : les colonnes de précipitations
- en rouge : les points représentant les températures.



Histogramme des pluies



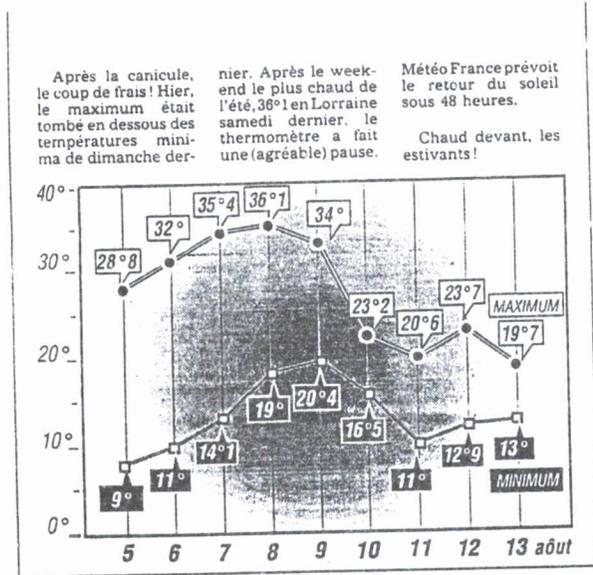
Histogramme climatique



Courbe des températures

Coup de frais - Coup de froid

Coup de frais sur la canicule



Est Républicain 14.8.92

- Pour chaque journée, quel(s) renseignements donne ce graphique ?

- Quelles sont les journées où l'amplitude thermique a été la plus importante ?

et la plus faible ?

- Pose toi-même cinq questions de type différent dont les réponses figurent sur le graphique. Ecris les réponses à tes questions.

Coup de froid sur Arthur...

Arthur se réveille avec la grippe... et "39 de fièvre" !

Sa maman fait venir le médecin qui conseille de surveiller sa température pendant quelques jours. Arthur qui s'ennuie... décide de construire sa courbe de température.

Jour	Mardi		Mercredi		Jeudi		Vendredi		Samedi		Dimanche	
	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S	M	S
Température en degrés	39	39,4	38	38,7	37,8	38,1	37,2	37,7	37,2	37,5	36,9	37,1

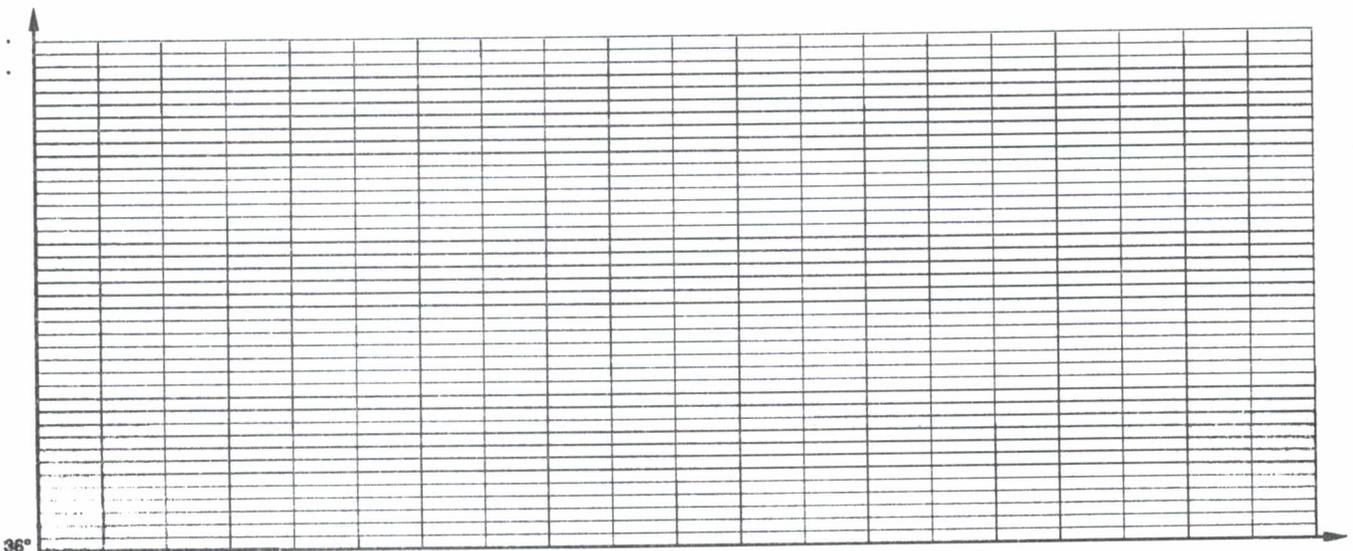
- **Sur l'axe vertical**, Arthur a démarré à 36. Pourquoi ?

Quelle est la température maximale à indiquer ?

Quelle sera la représentation la plus judicieuse pour un degré ?

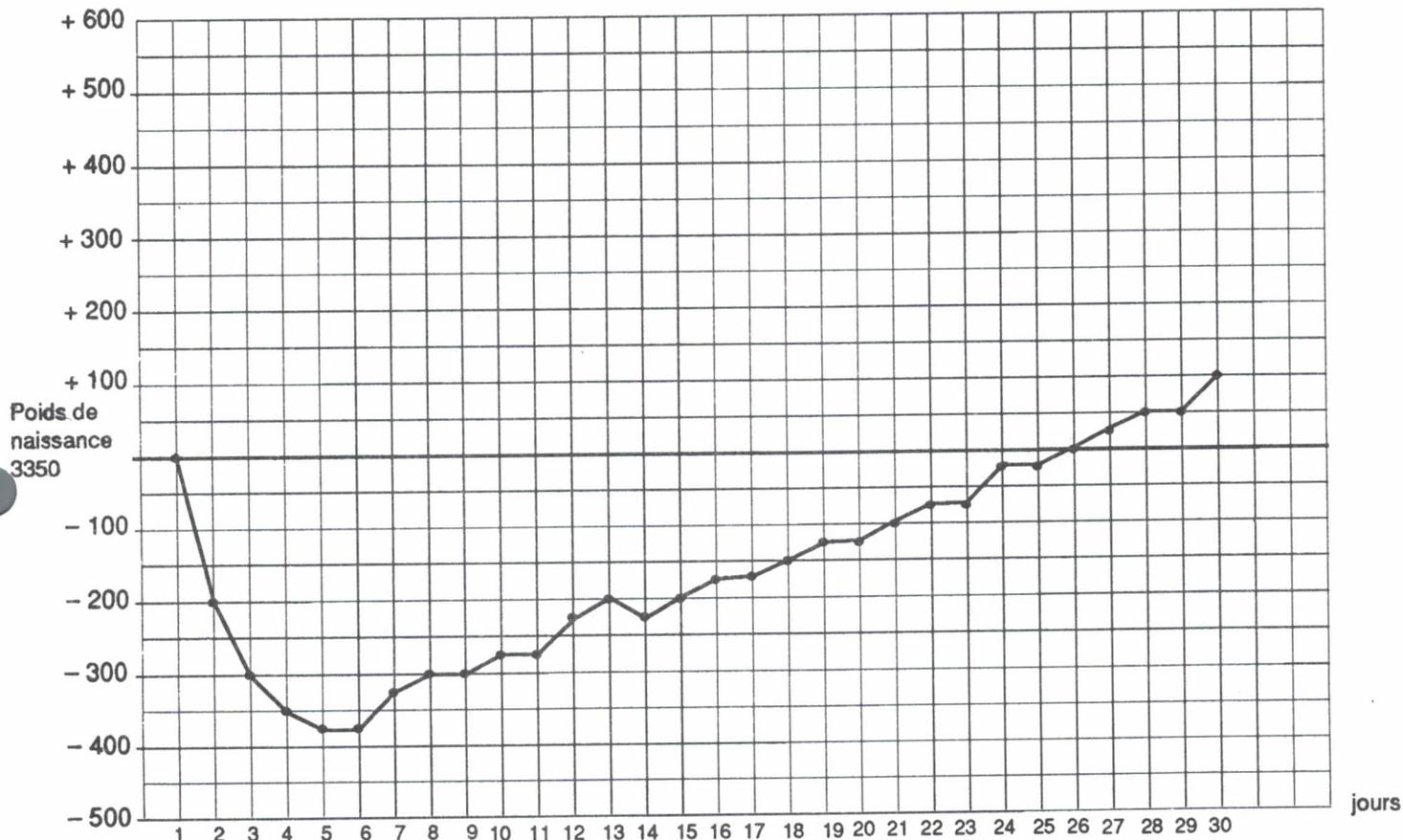
- **Sur l'axe horizontal**, combien de graduations devra-t-il faire apparaître ?

Quelle unité pourra-t-il choisir sur cet axe pour qu'il ait suffisamment de place et que son graphique ne soit pas trop petit ?



Courbe de poids du 1er mois

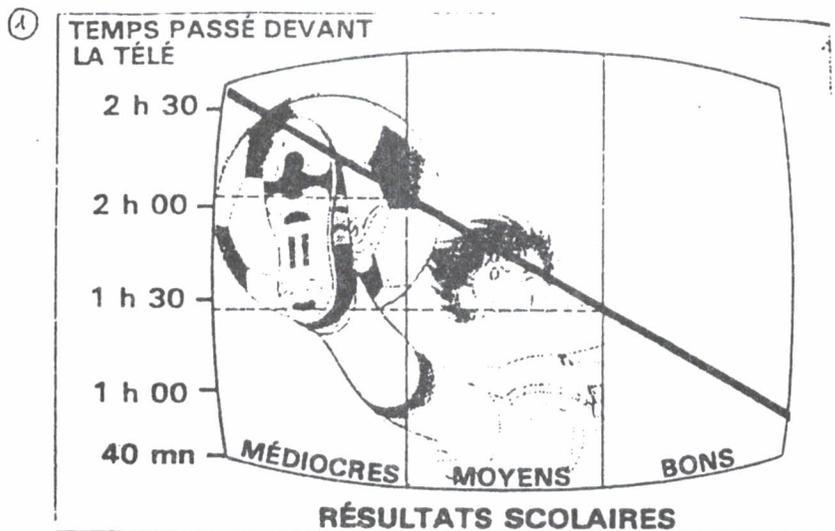
(par 50 grammes)



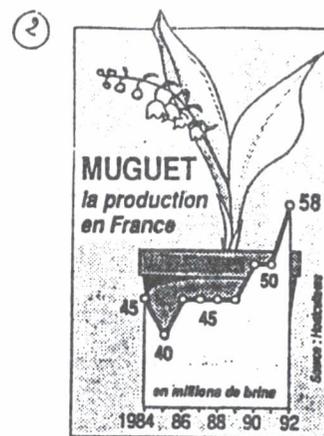
Le graphique ci-dessus indique les variations de "poids" d'un bébé pendant les 30 jours qui suivent sa naissance.

- ① Quel est le "poids" en kg de ce bébé, à sa naissance ?
- ② Quel est le "poids" de ce bébé à l'âge de 13 jours ?
- ③ A quel âge le "poids" du bébé est-il de 3,450 kg ?
- ④ De combien le bébé grossit-il entre le 29ème et le 30ème jour ?
- ⑤ D'après le graphique, comment évolue le "poids" du bébé pendant les cinq jours qui suivent sa naissance ?
Quel est son "poids" à l'âge de 5 jours ? Cela te semble-t-il normal ?
.....
.....
- ⑥ De combien le bébé grossit-il entre le 5ème et le 6ème jour ?
- ⑦ A quel âge le bébé a-t-il repris son "poids" de naissance ?
- ⑧ Quand le bébé pèse-t-il 3,150 kg ?

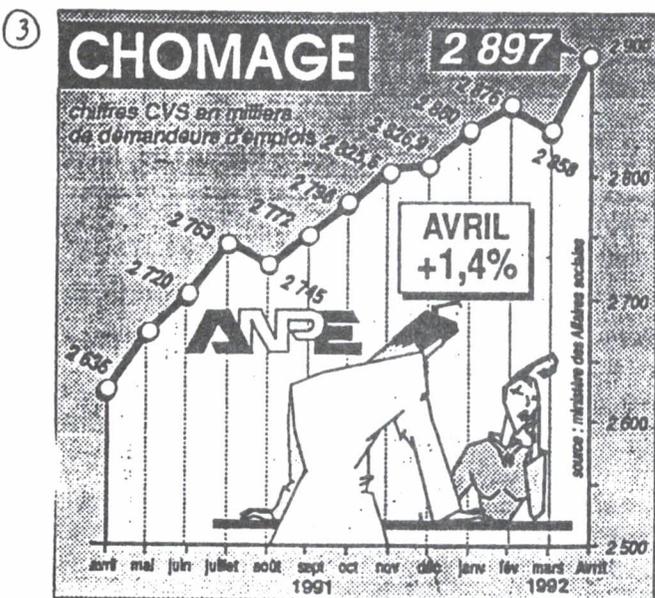
Quelques courbes



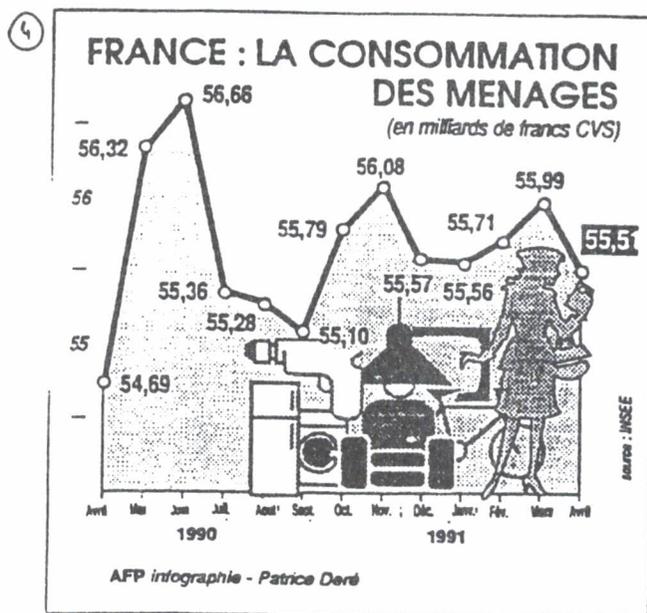
Le Monde de l'Education



E.R. 1.05.92



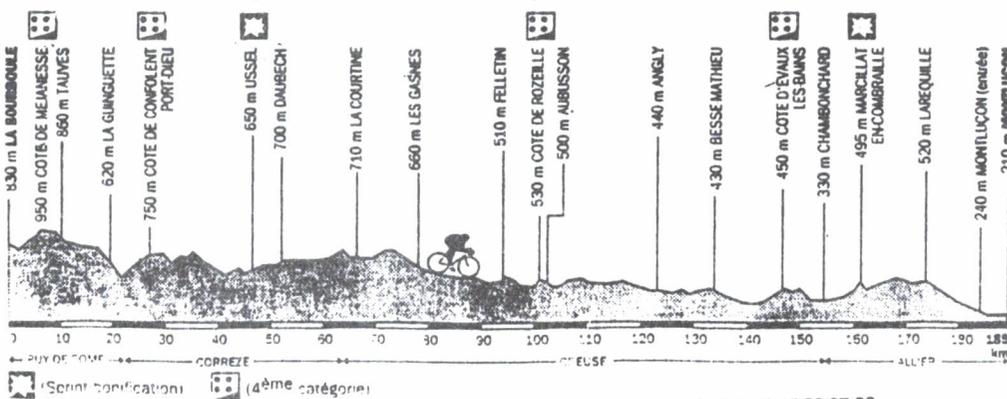
E.R. 30.05.92



⑤

Tour de France

AUJOURD'HUI 17^E ETAPE, LA BOURBOULE - MONTLUÇON 189 KM



"Libération" 22.07.92

Quelques courbes

I - La 1ère courbe montre le lien qui existe entre le temps passé devant la télévision et les résultats scolaires.

Ecris une phrase semblable pour présenter les quatre autres courbes :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

II - Questions en vrac

- a) A quelle altitude se trouvent les coureurs du Tour de France au départ de la 17ème étape ?
- b) En juillet 1991, quel était le nombre de demandeurs d'emplois ?
- c) Que peut-on dire, dans la plupart des cas, des résultats scolaires d'un élève qui passe plus de 2 h. par jour devant la télévision ?
- d) Lors de la 17ème étape du Tour de France 1992, quand les coureurs ont parcouru 20 km., où sont-ils ? ...
- e) En 1991 quel a été le nombre de brins de muguet produits en France ?
- f) Entre avril 1990 et avril 1991, quand la consommation des ménages en France a-t-elle été la plus forte ? A combien s'élève-t-elle ? (écris la réponse sous la forme d'un nombre entier de francs)
- g) De quelle ville partaient les coureurs lors de la 17ème étape du Tour de France 1992 ? Quelle était la ville d'arrivée ? Quelle était la longueur de l'étape ?
- h) Entre avril 1990 et avril 1991, quand la consommation des ménages en France a-t-elle été la plus faible ? A combien s'élève-t-elle ? (écris la réponse sous la forme d'un nombre entier de francs).