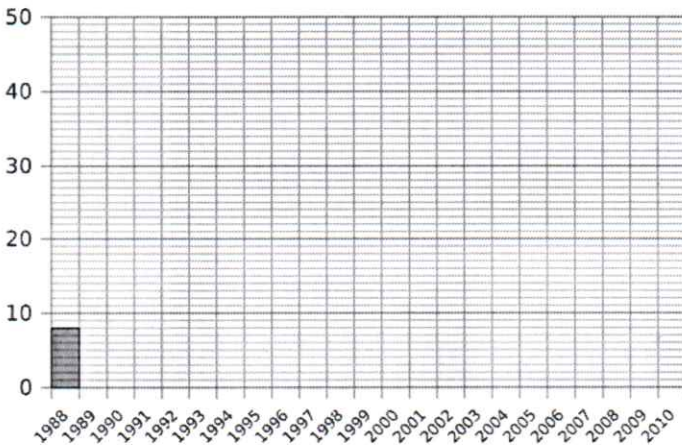




1 Le tableau ci-dessous donne le nombre de bébés nommés Ruby chaque année.

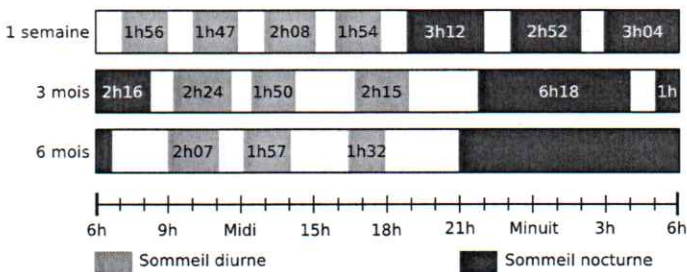
a. Complète le diagramme en barres.

année	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
nb	8	6	7	7	10	11	7	5	10	9	17	5	15	15	13	18	24	22	35	44	36	50	34



b. Décris l'évolution du nombre de bébés se prénommant Ruby au cours de ces années.

2 Chama a effectué des relevés du sommeil de Ruby à différents moments de sa vie.



a. Calcule la durée totale de sommeil de Ruby à 1 semaine et à 3 mois.

b. La durée totale de sommeil de Ruby à 6 mois est de 15 h 20. Quelle est la durée de sommeil nocturne de Ruby à 6 mois ?

3 Le biberon de lait de Ruby

Voici les quantités moyennes recommandées que Ruby doit boire chaque jour.

Âge	Quantité d'eau par biberon en mL	Nombre de mesurètes de lait	Nombre de biberons par 24 h
0 à 1 mois	90	3	6
1 à 2 mois	120		6
2 à 3 mois	150		5
3 à 4 mois	180		5
4 à 5 mois	210		4
5 à 6 mois	240		4

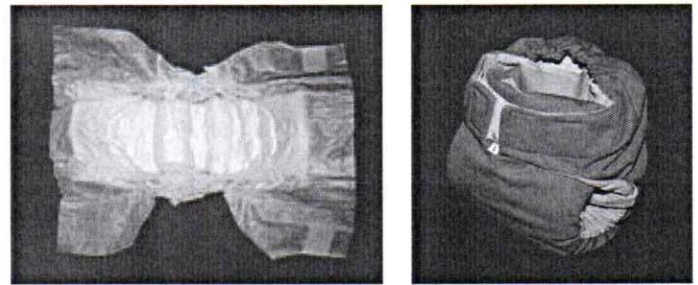
a. Complète la troisième colonne de ce tableau, sachant que la quantité d'eau est proportionnelle au nombre de mesurètes.

b. Combien de litres d'eau faudra-t-il pour préparer les biberons de Ruby durant ses six premiers mois (on compte 30 jours pour 1 mois) ?

c. Même question pour le nombre de mesurètes de lait.

d. Une boîte de lait 1^{er} âge de 900 g contient 200 mesurètes. De combien de boîtes Ruby aura-t-elle besoin au cours de cette même période ?

4 Couches jetables VS Couches lavables



a. Pendant 2 ans et demi, 1 enfant consomme 3 600 couches jetables, ce qui engendre 468 kg de déchets qui coûtent, en traitement, 28 €.

Afin de trouver la consommation pour la France, recopie cette phrase en remplaçant 1 enfant par 750 000 enfants et en modifiant les nombres.

b. Dans la crèche de Ruby, ils ont choisi de remplacer les couches jetables (179 € par enfant et par an) par des couches lavables (110 € par enfant et par an).

Combien cette crèche de 46 enfants économise-t-elle en 2 ans ?

c. Le lavage des couches consomme, en électricité, 29 kWh par enfant et par an.

Quelle quantité d'électricité sera consommée en 2 ans pour les 46 enfants ?