



6^e

Vers la 5^e
11/12 ans

Hatier Vacances



TOUTES
LES MATIÈRES

Français

Maths

Histoire

Géographie

EMC

Sciences & techno

Anglais 

Corrigés



Infos
documentaires
et énigmes



CET ÉTÉ, J'EMBARQUE MA TRIBU !

AVEC LE ROUTARD,
L'AVENTURE EN FAMILLE
EST À PORTÉE DE MAIN.

Sur Routard.com, retrouvez dans notre guide spécial Vacances en famille : des informations et conseils pratiques, des idées d'itinéraires, des bons plans et des activités pour tous les âges ! En France et bientôt en Europe.

PRÉPAREZ VOTRE VOYAGE EN FAMILLE
SUR **ROUTARD.COM** ET ÉCHANGEZ
AVEC LA PLUS GRANDE COMMUNAUTÉ
FRANCOPHONE DE VOYAGEURS.



TÉLÉCHARGEZ LE GUIDE

EN FLASHANT CE QR CODE



ou sur bit.ly/vac-en-famille



LE GUIDE DU ROUTARD
VOUS PROPOSE UNE SÉLECTION
DES PLUS BELLES BALADES À VÉLO.

Des escapades
à la portée de tous les mollets,
accessibles en train,
et de bonnes adresses pour
ne rien manquer en chemin
et reprendre des forces.
Tous en selle !



V Hatier Vacances

6^e
Vers la 5^e
11/12 ans

● **Français**

Valérie Ougier et Hélène Ricard

● **Mathématiques**

Pierre Jauffret et Agnès Vellay-Candiago

● **Anglais**

Sylvie Collard

● **Histoire, géographie, EMC**

Jean-Pierre Burriat et Laurent Fillion

● **Sciences & techno**

Patrick Vermeulen, Hélène Manzo, Sylvain Soulard

► **Avec la collaboration de**

Samuel Douhaire et Élisabeth Fainstein

Découvre l'incroyable histoire de Jules et Grannie



JULES

À onze ans, Jules vient de finir sa 6^e. Ce fils d'explorateurs, dont les parents sont souvent absents, est un garçon à la fois rêveur et volontaire. Ce qu'il aime : l'astronomie et les balades dans la nature. Il emporte dans ses bagages un cahier de vacances qui ne lui servira pas qu'à réviser...



GRANNIE

Bibliothécaire à la retraite, Grannie a deux chats, un service à thé en porcelaine et même un cabas à roulettes. Mais c'est également une passionnée de programmation et de cybermécanique. Pas vraiment une mamie ordinaire, donc...

Le taxi redémarra pour quitter le parc. Resté seul sur le chemin de graviers, son télescope portatif sous le bras, Jules leva les yeux vers l'immense manoir de Grannie, où il s'apprêtait à passer un été de plus... Réussirait-il, cette année, à arracher sa grand-mère à son écran d'ordinateur et à faire de grandes balades, avec elle, dans la journée ou la nuit, pour observer les étoiles ?

– Grannie, tu es là ?

Le manoir paraissait bizarrement vide.

Jules entra, monta l'escalier principal et se retrouva devant la porte de la bibliothèque qui occupait tout le premier étage. Il s'apprêtait à frapper quand...

Retrouve la suite de l'histoire dans les exercices !

8 épisodes pour revoir tous les points clés du programme

SOMMAIRE

Épisode 1	FRANÇAIS FRANÇAIS MATHS MATHS ANGLAIS ANGLAIS HISTOIRE SCIENCES Check !	> Reconnaître un verbe et identifier son sujet 6 > Accorder un verbe avec son sujet 7 > Lire, écrire et comparer les nombres décimaux 8 > Faire des constructions à la règle 9 > Se présenter 10 > Décrire des lieux 11 > Les débuts de l'humanité 12 > La cellule, unité du vivant 13 14
Épisode 2	FRANÇAIS FRANÇAIS MATHS MATHS ANGLAIS ANGLAIS GÉOGRAPHIE SCIENCES Check !	> Former des mots 16 > Comprendre un texte documentaire 17 > Additionner, soustraire, résoudre des problèmes 18 > Transformer par symétrie axiale 19 > Donner l'heure et la date 20 > Décrire quelqu'un 21 > New York, métropole peuplée 22 > L'eau dans tous ses états 23 24
Épisode 3	FRANÇAIS FRANÇAIS MATHS MATHS ANGLAIS ANGLAIS HISTOIRE SCIENCES Check !	> Reconnaître un nom et son déterminant 26 > Former le pluriel d'un nom 27 > Construire et interpréter des graphiques 28 > Mesurer et tracer des angles 29 > Parler d'appartenance 30 > Permettre, interdire 31 > Les premiers États dans l'Orient ancien 32 > Les micro-organismes dans la production et la conservation des aliments 33 34
Épisode 4	FRANÇAIS FRANÇAIS MATHS MATHS ANGLAIS ANGLAIS GÉOGRAPHIE TECHNO Check !	> Étudier un personnage 36 > Utiliser des pronoms personnels 37 > Multiplier, résoudre des problèmes 38 > Construire un cercle, un triangle à l'aide du compas 39 > Qualifier, comparer 40 > Parler de ses goûts 41 > Le littoral, entre terre et mer 42 > Le vélo, un moyen de transport universel 43 44
Épisode 5	FRANÇAIS FRANÇAIS MATHS MATHS	> Identifier le groupe d'un verbe 46 > Conjuguer un verbe au présent 47 > Effectuer une division 48 > Reconnaître et construire des triangles et des quadrilatères particuliers 49



ANGLAIS
ANGLAIS
EMC

SCIENCES
Check !

> Parler de ses habitudes.....	50	
> Parler de ce qui se passe.....	51	
> Le code de la route : des règles, des principes de responsabilité.....	52	
> Les différentes sources d'énergie.....	53	
.....	54	

Épisode

6

FRANÇAIS
FRANÇAIS
MATHS
MATHS



ANGLAIS
ANGLAIS
HISTOIRE
SCIENCES
Check !

> Conjuguer un verbe au passé composé.....	56	
> Adapter son langage à son destinataire.....	57	
> Travailler sur des fractions égales.....	58	
> Calculer des aires.....	59	
> Parler du passé.....	60	
> Parler de ses projets.....	61	
> La cité d'Athènes au V ^e siècle avant J.-C.....	62	
> Les différents modes de développement des êtres vivants.....	63	
.....	64	

Épisode

7

FRANÇAIS
FRANÇAIS
MATHS



MATHS
ANGLAIS
GÉOGRAPHIE
TECHNO
Check !

> Lire une description.....	66	
> Reconnaître un adjectif.....	67	
> Reconnaître et utiliser une situation de proportionnalité.....	68	
> Reconnaître et manipuler des solides.....	69	
> Prononcer les sons difficiles.....	70	
> La population mondiale, sa répartition et sa croissance.....	72	
> Se déplacer sur l'eau.....	73	
.....	74	

Épisode

8

FRANÇAIS
FRANÇAIS
MATHS
MATHS



ANGLAIS
ANGLAIS
HISTOIRE
SCIENCES
Check !

> Distinguer les différents types de phrases.....	76	
> Utiliser les signes de ponctuation.....	77	
> Appliquer un pourcentage.....	78	
> Calculer un volume.....	79	
> Accentuer, mettre l'intonation.....	80	
> Comprendre un document audio.....	81	
> L'Empire romain dans le monde antique.....	82	
> Chaîne alimentaire et matière organique.....	83	
.....	84	

Les fichiers audio d'anglais, signalés par ce pictogramme , sont disponibles sur le site www.editions-hatier.fr dans la fiche article de l'ouvrage.

Tous les corrigés détaillés

85

Zapping

Une info documentaire par épisode

● Depuis quand marche-t-on sur nos deux pieds ?	5
● D'où vient l'eau du robinet ?	15
● Le mystère de la grande pyramide	25
● Le voyage d'Ulysse, une véritable odyssée	35
● Des voitures imprimées en 3D	45
● Des faucons dans les aéroports	55
● La bombe P va-t-elle exploser ?	65
● Pas de survie sans les abeilles ?	75

Épisode 1

• Français

Reconnaître un verbe et identifier son sujet 6

• Français

Accorder un verbe avec son sujet 7

• Maths

Lire, écrire et comparer les nombres décimaux 8

• Maths

Faire des constructions à la règle 9

• Anglais

Se présenter 10

• Anglais

Décrire des lieux 11

• Histoire

Les débuts de l'humanité 12

• Sciences

La cellule, unité du vivant 13

Check !

14

Zapping...

Depuis quand marche-t-on sur nos deux pieds ?

La bipédie (le fait de marcher sur ses deux pieds) différencie l'être humain de ses cousins les grands singes. Mais de quand date-t-elle ? Les paléontologues, des scientifiques qui étudient les restes fossiles des êtres vivants, en débattent encore.

En 2002, l'équipe du paléoanthropologue français Michel Brunet a découvert au Tchad les traces d'un hominidé très ancien, baptisé Toumaï. Était-il bipède ? Vingt ans plus tard, l'étude de son fémur a permis de le confirmer : Toumaï savait marcher sur ses deux pieds... il y a sept millions d'années.

Reconnaître un verbe et identifier son sujet

Le robot qui dévorait les livres

Le début de l'histoire figure page 2

Un petit robot ouvrit grand la porte. Derrière lui, une dame d'un certain âge aux cheveux blancs agita un tournevis d'un air enjoué :

- Grannie, je te trouve enfin ! s'exclama Jules.
- Mon chéri, je suis contente de te voir et de te présenter ma dernière invention : Norbert. Norbert est particulièrement serviable mais ce qui le caractérise surtout, c'est sa passion pour les livres, qu'il dévore littéralement.

Norbert agita timidement sa main électronique vers le garçon en signe d'amitié.

En levant la tête, Jules s'aperçut que toutes les étagères de la bibliothèque étaient vides.

- D'après mes calculs, poursuivit Grannie, quand ce robot aura absorbé tous mes livres, donc précisément 3 521 volumes, il devrait acquérir une nouvelle forme d'intelligence.



1

a) Mets la première phrase du récit ci-dessus au présent.

→ Un petit robot

b) Quelle est la classe grammaticale du mot que tu as modifié ?



Mini-Cours

- Le **verbe** est la seule catégorie de mots qui **se conjugue** : il varie en temps, en mode et en personne, en fonction de son sujet.
- Le **sujet** précède en général le verbe mais il est parfois inversé.
- C'est le plus souvent un **nom**, un **groupe nominal** ou un **pronom** ; il peut aussi être un verbe à l'infinitif ou une proposition.

2

Dans chacune de ces phrases, surligne le ou les verbes conjugués et souligne leur sujet.

1. Des programmes informatiques surpassent l'homme dans certaines de ses capacités.
2. Dans la plupart des programmes, la machine simule l'intelligence.
3. Elle semble agir comme si elle était intelligente.
4. Aujourd'hui arrivent sur le marché des robots humanoïdes.



Attention

Il y a deux verbes dans la phrase 3.

3

Dans l'exercice précédent, relève le verbe dont le sujet est inversé.

Accorder un verbe avec son sujet

Français

Mini-Cours

- Le verbe **s'accorde avec son sujet**, en nombre (singulier ou pluriel) et en personne (1^{re}, 2^e ou 3^e personne).
- Quand le **verbe est séparé du sujet** par un complément, il faut faire attention à bien l'accorder avec le sujet et non avec le complément.
Ex. : *Julie aime les haricots. Elle les cuisine à la vapeur.*
- S'il a **plusieurs sujets**, le verbe se met au pluriel. Ex. : *Jules et Julie s'entendent bien.*

1

Forme six phrases en trouvant le sujet correspondant à chaque verbe.

Je	• vais chez mes grands-parents.
Tu •	• partons faire une balade à vélo.
Pauline •	• rêvent d'aller au Pérou.
Rafik et moi •	• n'aimez observer les étoiles.
Ni lui ni toi •	• gardes toujours ton calme.
Mes parents •	• doit faire un exposé sur les robots.

2

Replace les verbes de la liste dans le récit ci-dessous.

ai – allais – es arrivé – commençait – revint

– Tu pile à temps, conclut Grannie, brandissant une grosse encyclopédie au-dessus de sa tête. J'..... justement donner à Norbert le 3 521^e livre, le dernier de ma bibliothèque... Elle inséra le volume entre les mâchoires du robot, qui déjà à en mâchonner les pages, quand un immense coup de tonnerre retentit, suivi d'une coupure de courant.

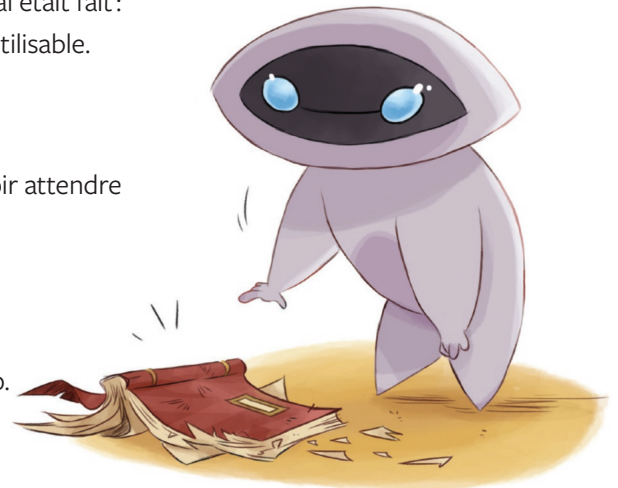
– Saperlipopette ! s'exclama Grannie.

L'électricité immédiatement, mais le mal était fait : le dernier livre de la bibliothèque gisait au sol, déchiré, inutilisable.

– Je n'..... plus aucun livre, grogna Grannie.

Impossible de terminer le programme.

– J'ai peut-être une solution, intervint Jules. Mais il va falloir attendre que j'aie fini mon cahier de vacances...



3

Fais le bon choix !

- Je vous ☐ trouve ☐ trouves courageux !
- Cette émission nous ☐ intéresse ☐ intéresses beaucoup.
- Elle les ☐ regarde ☐ regardent partir, le cœur gros.
- Quel bon vent vous ☐ amène ☐ amènent ?

4

Mets les verbes en bleu à l'imparfait en prenant garde à l'accord.

- Voici le stade où (**s'entraîner**) les joueurs.
- L'arrivée des grosses chaleurs nous (**inciter**) à faire de longues siestes.
- Ni lui ni elle ne (**être**) responsables.
- Gwendoline aimait ces lieux qui lui (**rappeler**) son enfance.

Lire, écrire et comparer les nombres décimaux

Chouette,
j'adore les maths !

Mini-Cours

- Un nombre décimal peut être noté en **écriture décimale** ou en **écriture fractionnaire**.
Par exemple, un dixième se note 0,1 en écriture décimale ou $\frac{1}{10}$ en écriture fractionnaire.
- Pour ranger les nombres :
 - dans l'**ordre croissant**, on utilise le signe « < », qui se lit « est inférieur à ... » ;
 - dans l'**ordre décroissant**, on utilise le signe « > », qui se lit « est supérieur à ... ».



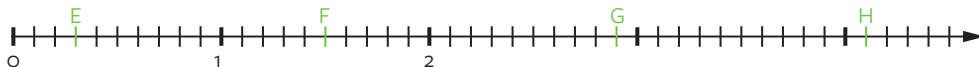
Petite info

Unités de longueur :
 $1 \text{ m} = 10 \text{ dm} = 100 \text{ cm} = 1\,000 \text{ mm}$
 et $1 \text{ km} = 1\,000 \text{ m}$
 Unités de masse :
 $1 \text{ g} = 10 \text{ dg} = 100 \text{ cg} = 1\,000 \text{ mg}$
 et $1 \text{ kg} = 1\,000 \text{ g}$

1

En utilisant la droite graduée ci-dessous :

- a) Place les points suivants :
l'origine O ; A (3) ; B (1,8) ; C $\left(\frac{7}{10}\right)$ et D $\left(4 + \frac{4}{10}\right)$.
- b) Complète avec l'abscisse des points suivants :
E (.....) ; F (.....) ; G (.....) ; H (.....).



2

Complète avec un des signes suivants : > < =

8,605 8,62

76 75,999999

56,48 56,048

312 millièmes 0,0312

 $\frac{32}{100}$ 0,32 $\frac{5}{10}$ $\frac{51}{100}$

3

Combien de temps un poisson vit-il ? Lis ce tableau puis réponds aux questions.

	Perche	Brochet	Carpe	Silure	Anguille
Durée de vie moyenne	7 ans	10 ans	16 ans	20 ans	15 ans
Poids moyen	0,3 kg	3 kg	5 kg	20 kg	$\frac{1}{2}$ kg
Poids moyen en grammes					

- a) Écris les noms des poissons en les rangeant dans l'ordre croissant de leur durée de vie.

.....

.....

- b) Complète le tableau avec le poids moyen en grammes, puis écris les noms des poissons en les rangeant du plus léger au plus lourd.

.....

.....

