

ÉCRIT PAR
DES ENSEIGNANTS

Conforme aux
programmes

3^e

VERS LA

2^{de}

Nathan Vacances

**TOUTES
LES MATIÈRES**

Français

Maths

Anglais

Histoire

Géographie

SVT

Physique
Chimie

**CORRIGÉS
DÉTACHABLES**

POUR DES
**RÉVISIONS
RAPIDES ET
EFFICACES**



Nathan

3^e
VERS LA
2^{de}

Nathan vacances

FRANÇAIS

Karine Juillien

MATHÉMATIQUES

Jacques Dessources

ANGLAIS

Ghislaine Santoro

HISTOIRE-GÉOGRAPHIE

Jacqueline Musiedlak

SCIENCES ET VIE DE LA TERRE

Joëlle Cognie

PHYSIQUE-CHIMIE

Hélène Carré-Montréjaud

**Pour aller plus loin, une sélection de vidéos
à découvrir avec l'application gratuite Nathan Live !**

Avec ton Smartphone ou ta tablette :

1. Télécharge gratuitement l'application Nathan Live ! sur l'Appstore ou le Google Play Store.

2. Ouvre l'application et scanne la page lorsque tu vois le logo 

3. Visionne la vidéo qui s'affiche instantanément sur ton écran.

Le papier de cet ouvrage est composé
de fibres naturelles, renouvelables,
fabriquées à partir de bois
provenant de forêts gérées
de manière responsable.

L'orthographe rectifiée, qui fait désormais référence dans
les programmes scolaires, est appliquée dans cet ouvrage.

 Nathan

Sommaire

SÉQUENCE 1

Test	5
Français Choisis !	6
Maths Plus belle la mer	8
Anglais Horses Help the Blind	10
Histoire Le totalitarisme stalinien	12
SVT Le programme génétique	13
Bilan	14

SÉQUENCE 2

Test	15
Français Vrai ou faux ?	16
Maths Visite touristique	18
Anglais What do you spend your money on? ...	20
Géographie Les aires urbaines dans une France mondialisée	22
Physique-Chimie Poids et masse	23
Bilan	24

SÉQUENCE 3

Test	25
Français Vive la littérature !	26
Maths La tête dans les étoiles	28
Anglais The Mystery Yacht	30
Histoire Le Front populaire	32
SVT Hérité et unicité	33
Bilan	34

SÉQUENCE 4

Test	35
Français Du sang !	36
Maths Les artistes du cerf-volant	38
Anglais First Time in New Zealand	40
Géographie Les espaces productifs	42
Physique-Chimie Énergie cinétique et sécurité routière	43
Bilan	44

SÉQUENCE 5

Test	45
Français Amoureux fou	46
Maths Faites du sport	48
Anglais A New Life after High School	50
Histoire L'Allemagne nazie	52
SVT L'histoire de la vie et de la Terre	53
Bilan	54

SÉQUENCE 6

Test	55
Français Un nouveau Scapin	56
Maths En route pour l'aventure	58
Anglais Space Travel	60
Géographie L'aménagement des territoires ultramarins	62
Physique-Chimie Des ions dans les solutions	63
Bilan	64

SÉQUENCE 7

Test	65
Français Une année au soleil	66
Maths Tour du monde	68
Anglais Polar Bears on a Forced Diet	70
Histoire La fin des empires coloniaux	72
SVT Une IST particulière : le sida	73
Bilan	74

SÉQUENCE 8

Test	75
Français Bonnes vacances !	76
Maths Surfer vers l'inconnue	78
Anglais Gulliver's Travels	80
Géographie L'Union européenne, sa place dans le monde	82
Physique-Chimie Propriété des tensions électriques	83
Bilan	84

SÉQUENCE 9

Test	85
Français Le tunnel d'or	86
Maths Toujours plus haut	88
Anglais The Canterville Ghost	90
Histoire De Gaulle et la V ^e République	92
SVT L'hygiène alimentaire	93
Bilan	94

SÉQUENCE 10

Test	95
Français Un séducteur	96
Maths Les vacances, ça n'a pas de prix	98
Anglais 007 Crash	100
Géographie L'influence mondiale de la France	102
Physique-Chimie Puissance et énergie électriques	103
Bilan	104

Corrigés

.....	105
-------	-----

Verbes irréguliers	126
---------------------------------	-----

Sommaire **PAR MATIÈRE**

Teste-toi avant de commencer

pages 5, 15, 25, 35, 45, 55, 65, 75, 85, 95

Français

1. • Le conditionnel	
• L'impératif.....	6
2. • Les mots invariables	
• Les négations.....	16
3. • Les temps du discours.....	26
4. • Les expansions du nom.....	36
5. • Les compléments du verbe.....	46
6. • La proposition subordonnée conjonctive complétive	
• La proposition subordonnée circonstancielle	
• Les registres de langue.....	56
7. • Les temps du récit	
• L'accord du participe passé.....	66
8. • L'argumentation	
• L'expression de la cause et de la conséquence.....	76
9. • La versification	
• Les figures de style.....	86
10. • Les propositions subordonnées.....	96

Maths

1. • Divisibilité	
• Nombres premiers	
• Fractions.....	8
2. • Thalès : théorème et réciproque	
• Homothétie.....	18
3. • Puissances	
• Algorithmique	
• Programmation.....	28
4. • Angles	
• Trigonométrie	
• Triangles semblables.....	38
5. • Identités remarquables	
• Développement	
• Factorisation.....	48
6. • Statistiques	
• Probabilités.....	58
7. • Solides	
• Repérage.....	68
8. • Équations	
• Inéquations	
• Fonctions.....	78
9. • Sections planes	
• Agrandissement	
• Réduction.....	88
10. • Proportionnalité	
• Fonctions linéaires	
• Fonctions affines.....	98

Anglais

1. L'expression de la quantité.....	10
2. Le présent simple et le présent en <i>be + V-ing</i>	20
3. Le prétérit simple et le prétérit en <i>be + V-ing</i>	30
4. Le <i>present perfect</i>	40
5. L'expression du futur.....	50
6. Le conditionnel.....	60
7. Les modaux.....	70
8. Le passif.....	80
9. Le discours indirect.....	90
10. La subordonnée relative.....	100

Histoire-Géographie

Histoire

1. Le totalitarisme stalinien.....	12
3. Le Front populaire.....	32
5. L'Allemagne nazie.....	52
7. La fin des empires coloniaux.....	72
9. De Gaulle et la V ^e République.....	92

Géographie

2. Les aires urbaines dans une France mondialisée.....	22
4. Les espaces productifs.....	42
6. L'aménagement des territoires ultramarins.....	62
8. L'Union européenne, sa place dans le monde.....	82
10. L'influence mondiale de la France.....	102

SVT

1. Le programme génétique.....	13
3. Héritéité et unicité.....	33
5. L'histoire de la vie et de la Terre.....	53
7. Une IST particulière : le sida.....	73
9. L'hygiène alimentaire.....	93

Physique-Chimie

2. Poids et masse.....	23
4. Énergie cinétique et sécurité routière.....	43
6. Des ions dans les solutions.....	63
8. Propriété des tensions électriques.....	83
10. Puissance et énergie électriques.....	103

Bilans

pages 14, 24, 34, 44, 54, 64, 74, 84, 94, 104

SÉQUENCE 1

Teste-toi avant de commencer

Français

1 Pour exprimer le futur dans le passé, on emploie un verbe :

- a. au présent du conditionnel
b. au présent de l'impératif
c. au présent du subjonctif

/2

2 Conjugue *savoir* au présent du conditionnel, à la 3^e personne du pluriel.

/1

3 Conjugue *voir* à l'impératif aux 3 personnes.

/3

Maths

4 Sachant que $42 = 2 \times 3 \times 7$ et que $35 = 5 \times 7$, les diviseurs communs à 42 et 37 sont :

- 1 3 5 7

/2

5 Coche les nombres premiers dans la liste ci-dessous :

- 13 15 17 21

/2

6 Coche le bon résultat.

$$\frac{8}{7} : \frac{5}{3} = \dots$$

- a. $\frac{70}{21}$ b. $\frac{35}{24}$ c. $\frac{24}{35}$

/1

7 Coche le bon résultat.

$$\frac{7}{6} + \frac{5}{3} = \dots$$

- a. $\frac{12}{9}$ b. $\frac{17}{6}$ c. $\frac{21}{30}$

/1

Anglais

8 Complète la phrase en cochant la bonne réponse.

She has got candies.

- a. some
b. any
c. no

/2

9 Coche la bonne réponse.

There are so people here!

- a. much
b. many

/2

Histoire

10 Qu'est-ce qu'un « kolkhoze » ?

- a. un ensemble d'entreprises
b. une assemblée d'ouvriers
c. une coopérative agricole

/2

SVT

11 Combien de chromosomes possèdent nos cellules ?

- a. 21 paires
b. 23 paires
c. 25 paires

/2

Ton score

/20



Choisis !

- Le conditionnel
- L'impératif

Sur la table devant moi, il y a deux paniers, contenant l'un un morceau de fromage et l'autre un couteau long comme mon avant-bras.

Derrière moi, une voix de femme m'ordonne :

- 5 – Choisis.
– Pourquoi ?
– Choisis.

Je regarde par-dessus mon épaule, mais il n'y a personne. Je me tourne de nouveau vers les paniers.

- 10 – Qu'est-ce que je dois faire avec ?
– Choisis ! braille-t-elle.

Le fait qu'elle me crie dessus a chassé ma peur et n'a réussi qu'à me braquer. Je croise les bras en serrant les dents.

– Comme tu voudras, dit-elle.

- 15 Les paniers disparaissent. Une porte grince et je me retourne pour voir qui vient d'entrer. Ce n'est pas « qui » mais plutôt « quoi » : un chien au museau allongé, qui se tient à quelques mètres de moi. Il s'aplatit au sol, retrousse les babines et s'approche lentement. Un grondement sourd monte de sa gorge, et je comprends à quoi
20 aurait pu me servir le fromage. Ou le couteau. Malheureusement, il est trop tard.

Je pourrais essayer de m'enfuir ; mais il serait plus rapide que moi. Je ne peux pas le plaquer au sol. Je sens des coups de pilon dans ma tête. Je dois me décider. Si j'arrive à sauter par-dessus la
25 table et à la prendre comme bouclier... Non, je suis trop petite pour sauter par-dessus, et pas assez forte pour la renverser.

L'animal montre ses crocs avec un grognement qui me semble résonner jusque dans mon crâne.

Veronica ROTH, *Divergente*, © Nathan, 2011.



● Conjuguer au conditionnel des verbes particuliers en -er

► Les verbes en **-eler** et **-eter** s'écrivent avec un « l » ou un « t » à toutes les personnes, sauf *appeler* et *jeter*.

Acheter → *j'achèterais*

Receler → *je recèlerais*

Jeter → *je jetterais*

Appeler → *j'appellerais*

► Les verbes en **-uyer** et **-oyer** prennent un « i » (sauf *envoyer*) :
J'essuierais, je soudoierais

Compréhension

1 À quoi le fromage aurait-il pu servir ?

- À repousser le chien. À amadouer le chien.
 À empoisonner le chien.

2 Comment l'héroïne réagit-elle devant le chien ?

- Elle panique. Elle fuit. Elle réfléchit.

3 Que traduisent les points de suspension (l. 25) ?

- Une énumération. Une interruption. Une hésitation.

Grammaire

4 Que change la présence du point d'exclamation après le troisième impératif « Choisis ! » (l. 11) ?

.....

.....

5 a Relève trois verbes au conditionnel.

.....

.....

.....



b Précise leur temps et leur personne.

• Verbe 1

temps : personne :

• Verbe 2

temps : personne :

• Verbe 3

temps : personne :

Conjugaison

6 Choisis un verbe du texte au conditionnel présent et passe-le au conditionnel passé (même personne).

..... →

7 Choisis un verbe du texte au conditionnel passé et mets-le au conditionnel présent (même personne).

..... →

8 Passe la forme « Choisis » aux deux autres personnes existantes de l'impératif.

..... personne du →

..... personne du →

LE COURS

Le conditionnel

► Formation

– Le **conditionnel présent** se forme sur le radical du futur, auquel on ajoute les terminaisons de l'imparfait : **-ais, -ais, -ait, -ions, -iez, -aient.**

je paniquerais, tu choisiras, il verrait

– Le **conditionnel passé** est formé de l'auxiliaire *être* ou *avoir* conjugué au conditionnel présent suivi du participe passé du verbe : *j'aurais bougé, tu aurais choisi, elle serait allée*

► Emplois

– C'est le mode des actions **soumises à une condition.**

Si tu voulais, je viendrais.

condition (proposition subordonnée introduite par « si »)
verbe de la subordonnée à l'imparfait de l'indicatif

action dépendant de cette condition
verbe de la principale au conditionnel

– Si la condition n'est pas réalisée, il exprime l'**irréel dans le passé.**

J'aurais réussi si je m'étais mieux préparé. (mais ce n'est pas le cas)

– On l'utilise pour exprimer le **futur dans le passé.**

Je pensais qu'il viendrait.

V1 à l'imparfait V2 au conditionnel présent ou au passé simple

– Il est employé dans les **formules de politesse.**

Je voudrais de l'eau s'il vous plait.

► L'impératif

► Formation

– Il se conjugue à 3 personnes.

– Les terminaisons varient selon l'infinitif du verbe.

Crie, crions, criez

Choisis, choisissons, choisissez

Va, allons, allez

► Emplois

– C'est le mode des **ordres** et des **conseils**. *Choisis !*

– Avec une **négation**, il indique la **défense, l'interdiction.**

Ne choisis pas !



Plus belle la mer

1 Tous à l'eau

a Sauras-tu trouver le nombre de baigneurs du club « Les crocos » sachant que :

- c'est un multiple de 6 et de 4 → **entoure les nombres qui conviennent dans la liste ci-dessous ;**
- c'est aussi un diviseur de 24 et de 36 → **barre les nombres qui ne conviennent pas.**

0, 4, 6, 8, 12, 18, 20, 24, 28, 30

Conclusion : les crocos sont :

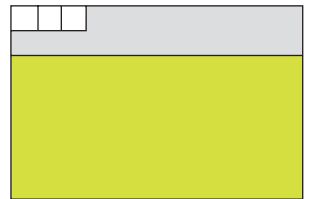
b Les plus courageux ont nagé jusqu'au ponton ; voici la liste du nombre d'allers-retours effectués par les participants :

1, 7, 9, 15, 19, 37, 51.

- **Entoure les nombres premiers.**
- **Décompose, lorsque c'est possible, les autres en produits de facteurs premiers :**

2 Dans le grand bain

Mme Plouf veut carreler une allée de 14 m sur 1,6 m le long de sa piscine, avec des dalles carrées entières les plus grandes possible.



Complète le calcul de la mesure y (en dm) du côté de ces dalles.

- 1,6 m = dm ; 14 m = dm.
- $y \times \text{entier} = 16$ et $y \times \text{entier} = 140$ donc y est un de 16 et de
- **Décompose** 16 et 140 en produits de facteurs premiers :
 $16 = \dots\dots\dots$
 $140 = \dots\dots\dots$
- Tu obtiens $16 = \dots \times \dots \times \dots \times \dots$ et $140 = \dots \times \dots \times \dots \times \dots$
- **Vérifie que** les diviseurs de 140 sont 1, 2, 4, 5, 7, 10, 14, 20, 28, 35, 70, 140.
- **Détermine** les cinq diviseurs de 16 :,,,,
- Le plus grand entier qui divise à la fois 16 et 140 est
- **Conclusion :** $y = \dots\dots$
 Les dalles sont des carrés de côté dm = cm.

- Divisibilité
- Nombres premiers
- Fractions



● **Décomposer en produit de facteurs premiers.**
Exemple : décomposer 350 en produit de facteurs premiers.
 $350 = 35 \times 10$
 Or $35 = 5 \times 7$
 et $10 = 2 \times 5$, donc
 $350 = 5 \times 7 \times 2 \times 5$.
 On écrit
 $350 = 2 \times 5 \times 5 \times 7$
 ou $350 = 2 \times 5^2 \times 7$.
Autre méthode :
 $350 = 2 \times 175$
 Or $175 = 5 \times 35$
 donc $350 = 2 \times 5 \times 35$
 Enfin, $35 = 5 \times 7$,
 donc $350 = 2 \times 5 \times 5 \times 7$.



3 La pêche aux fractions

a Relie chaque opération à son résultat simplifié.

• $F = \frac{7}{6} + \frac{5}{9}$ • $R = \frac{7}{6} \times \frac{5}{9}$ • $A = \frac{7}{6} - \frac{5}{9}$ • $C = \frac{7}{6} : \frac{5}{9}$

• $T = \frac{11}{18}$ • $I = \frac{31}{18}$ • $O = \frac{21}{10}$ • $N = \frac{35}{54}$

b Complète les raisonnements avec = ou \neq .

• $\frac{3}{8} \dots\dots \frac{36}{96}$ parce que $3 \times 96 \dots\dots 8 \times 36$.

• $\frac{3}{8} \dots\dots \frac{2,4}{5,6}$ parce que $3 \times 5,6 \dots\dots 8 \times 2,4$.

• Si $\frac{3}{y} = \frac{5}{7}$, alors $5y \dots\dots 3 \times 7$ donc $y \dots\dots \frac{21}{5}$.

c Calcule en simplifiant au maximum.

• $A = \frac{12}{16} + \frac{10}{15} = \frac{\dots\dots}{4} + \frac{\dots\dots}{3} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots} + \frac{\dots\dots}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

• $B = \frac{42}{25} - \frac{5}{4} = \frac{168}{\dots\dots} - \frac{125}{\dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

• $C = \frac{120}{48} = \frac{\dots\dots \times \dots\dots}{\dots\dots \times \dots\dots} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

d Écris $\frac{2058}{350}$ sous la forme d'une fraction irréductible.

• Décompose numérateur et dénominateur en produits

de facteurs premiers : $\frac{2058}{350}$

$= \frac{\dots\dots \times \dots\dots \times \dots\dots \times \dots\dots \times \dots\dots}{\dots\dots \times \dots\dots \times \dots\dots \times \dots\dots}$

• Simplifie $\frac{2058}{350} = \frac{\dots\dots \times \dots\dots \times \dots\dots}{\dots\dots \times \dots\dots}$

• Donc $\frac{2058}{350} = \frac{\dots\dots}{\dots\dots}$

Deux quotients $\frac{a}{b}$ et $\frac{c}{d}$ (avec b et d non nuls) sont égaux si et seulement si $a \times d = b \times c$ donc si les « produits en croix » sont égaux.

DÉFI VACANCES

C'est bon signe !

Sauras-tu trouver les signes d'opération pour que ces égalités soient vraies ?

a $\frac{25}{15} \dots\dots \frac{4}{6} = \frac{7}{3}$

b $\frac{25}{15} \dots\dots \frac{4}{6} = 1$

c $\left(\frac{3}{5} + 3\right) \dots\dots \frac{4}{5} = \frac{9}{2}$

d $\left(\frac{3}{5} + 3\right) \dots\dots \frac{4}{5} = \frac{72}{25}$

LE COURS

● Nombres premiers

► Un nombre premier est un entier qui a **exactement deux diviseurs** : 1 et lui-même.

23 n'est divisible que par 1 et 23, donc c'est un nombre premier.

21 = 3 × 7 donc 21 est divisible par 1, 3, 7 et 21 ; 21 n'est pas premier.

Attention : 1 n'est divisible que par lui-même, donc **1 n'est pas premier** ;

0 est divisible par tous les entiers, donc **0 n'est pas premier**.

► Les premiers nombres premiers sont : 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17...

► **Décomposition en produit de facteurs premiers** :

Tout nombre entier non premier et supérieur à 2 peut s'écrire sous forme d'un produit de facteurs premiers.

$28 = 2 \times 2 \times 7$

$300 = 2 \times 2 \times 3 \times 5 \times 5$

● Fractions (rappels de 4^e)

► **Pour ajouter ou soustraire** deux fractions, on les **réduit au même dénominateur**.

$\frac{3}{10} + \frac{4}{15} = \frac{9}{30} + \frac{8}{30} = \frac{17}{30}$

► **Pour multiplier** deux fractions, on multiplie les numérateurs entre eux et les dénominateurs entre eux.

► Pour **diviser** par une fraction non nulle, on **multiplie par son inverse**.

$\frac{3}{4} : \frac{5}{7} = \frac{3}{4} \times \frac{7}{5} = \frac{21}{20}$

► **Pour simplifier** une fraction, on divise numérateur et dénominateur par un même nombre (non nul).

$\frac{a \times k}{b \times k} = \frac{a}{b}$ (avec $k \neq 0$).



Horses Help the Blind

It is hard to imagine a cat guiding blind¹ people through the streets of a busy city.

In European cities, most blind people are dependent on guide dogs. Seeing Eye dogs² are very useful in that they help⁵ the blind to live independent lives: they can cross streets without being run over³ or stay home without feeling lonely.

In the United States, you would be surprised to see ponies guiding the blind – especially in states like Texas and Montana where horses are numerous. In fact, the idea of ponies helping¹⁰ the blind comes from an Indian tradition. Very often, old Indians were guided by their horses on the trails⁴ in the prairie. Indian ponies were used to move old people around without the help of other members of the tribe.

Today, the Indian tradition has been adopted by blind¹⁵ Americans living in big cities (but in US cities, the blind use miniature ponies). Seeing Eye ponies offer a lot of advantages in that they live longer than dogs: a pony can live thirty-five years whereas⁵ a dog lives eight to ten years at the most.

So, why not imagine an elephant guiding the blind in India²⁰ or a kangaroo helping blind people in Australia?

• L'expression de la quantité

VOCABULAIRE

- 1 **blind:** aveugle
- 2 **Seeing Eye dog:** chien d'aveugle
- 3 **to run over:** renverser
- 4 **a trail:** une piste
- 5 **whereas:** alors que

Compréhension

1 Les phrases suivantes comportent des erreurs. Souligne les mots qui sont faux et indique les mots justes.

- a In Europe, blind people are dependent on guide cats.
- b Seeing Eye dogs help the blind to run in the street.
- c There are lots of ponies in states like Vermont and Florida.
- d The idea of ponies helping blind people comes from an Asian tradition.
- e Ponies live longer than elephants.

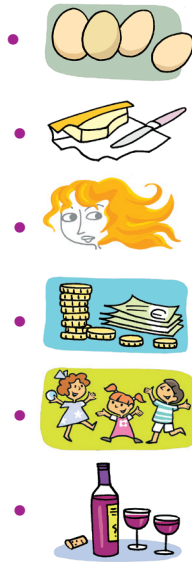
2 Associe les expressions pour former des phrases qui rendent compte du texte.

- | | |
|----------------------------------|---------------------------------------------|
| Seeing Eye dogs ● | ● guide blind people in Australia. |
| Old Indians were ● | ● without being run over. |
| In the US, the blind ● | ● use miniature ponies. |
| Perhaps a kangaroo could ● | ● help the blind to live independent lives. |
| Blind people can cross streets ● | ● guided by their horses on trails. |

Grammaire

3 Relie **many** et **much** aux mots qu'ils peuvent accompagner.

many •
much •



4 Complète les phrases suivantes avec les mots proposés.

enough – too – how many – some – a little – all – plenty

- a Do you want coffee?
- b The radio is loud. Turn it down, please.
- c He brought his books.
- d He had of time.
- e You need patience. That's all.
- f It's warm for me.
- g children do you have?

5 Complète le dialogue suivant entre Jane et sa mère avec **some** ou **any**.

Jane: Mum, I'm going to the beach with friends for lunch. I must make sandwiches.

Mum: OK, there's ham and cheese in the fridge.

Jane: All right. Do we have pickles?

Mum: Yes, there must be I also bought green peppers. Do you want ?

Jane: Yes, please. But, Mum... I need bread too.

Mum: Oh, no! I haven't got I'm sorry...

LE COURS

Pour indiquer la **quantité** ou le **nombre**, on utilise des quantifieurs. Ils peuvent être précis (*one, two, a couple of...*) ou imprécis (*some, any...*).

● Some, any ou no ?

► Some

On l'utilise pour désigner une chose dont on sait qu'elle existe, dans les **phrases affirmatives et interrogatives**.

There is some coffee.

Do you want some biscuits?

► Any

On l'utilise quand on n'est pas sûr de l'existence d'une chose, dans les **phrases négatives et interrogatives**.

Have you got any biscuits?

No, there isn't any milk.

► No

On l'utilise pour dire qu'il n'y en a **pas du tout**.

There is no butter. I've got no candies.

● Les autres quantifieurs

Certains sont suivis de **noms dénombrables** (que l'on peut compter) : *boys, candies*. D'autres sont suivis de **noms indénombrables** (que l'on ne peut diviser en unités) : *milk, joy*.

► Many, much, little, few

	dénombrables	indénombrables
beaucoup	many	much
peu	few	little
un peu	a few	a little

There aren't many biscuits but there is a little chocolate.

► A lot of / plenty of, enough, all (+ the)

Ils peuvent être suivis des deux : **dénombrable ou indénombrable**.

There are a lot of biscuits.

There isn't enough chocolate.

► Every

Il s'utilise toujours avec un **dénombrable**.

Every morning, he goes to the beach.

LE COURS

● Staline

Staline, successeur de Lénine, est le maître du pouvoir à partir de 1928. Il entreprend la construction d'une **économie socialiste**, collectivisée : la propriété privée est supprimée, tout appartient désormais à l'État.

● Un nouveau plan économique

Les paysans doivent s'intégrer à des coopératives agricoles : les **kolkhozes**. Les entreprises donnent la priorité à l'industrie lourde. Toute l'économie doit respecter des objectifs de production à atteindre en cinq ans : ce sont les **plans quinquennaux**.

● Le culte de la personnalité

Un véritable **culte** est imposé par Staline : la société est contrôlée, la jeunesse encadrée, les opposants réels ou supposés arrêtés, parfois déportés dans des camps (**goulag**). Un véritable **régime totalitaire** est mis en place, qui entraîne la mort de millions de Soviétiques.

Coup de pouce

● Analyser un témoignage

Le témoignage d'un contemporain est parfois difficile à comprendre. Pour bien le resituer dans son époque, il faut l'aborder méthodiquement :

- ▶ 1. le cours : contexte, mots spécifiques ;
- ▶ 2. avec cet éclairage, lecture des documents ;
- ▶ 3. argumentation comprise, sans contresens !



Le totalitarisme stalinien

1 Quel est le but de Staline à partir de 1928 ? (cours)

2 Comment Staline a-t-il financé la politique industrielle et militaire ? (docs. 1 et 2)

3 Qu'est-ce qu'un kolkhoze ? Comment les paysans ont-ils accepté cette contrainte ? (cours et doc. 2)

4 Comment a réagi le gouvernement ? (cours et doc. 3)

DOC 2

La politique collectiviste

« Mais ce fameux plan quinquennal dont certains nous ont tant parlé, il a donc échoué ? Non certes. Il est bien certain que la puissance industrielle et, par suite, militaire de l'URSS sort, dans une certaine mesure, grandie de ce gigantesque effort. [...] Mais cette politique a coûté fort cher. Il a fallu acheter des machines à l'étranger. [...] Pour les payer, il a fallu pressurer les paysans, leur arracher leur blé, leurs volailles. [...] Plutôt que d'abandonner leur bétail au kolkhoze, les paysans préfèrent le tuer pour le consommer immédiatement. »

Extraits de Georges Luciani, *Six ans à Moscou*, Librairie Picart, Paris, 1937.

DOC 1

Affiche de propagande magnifiant les kolkhozes



DOC 3

Un régime répressif

« Le gouvernement eut recours à des mesures extrêmes et déporta en bloc la population de plusieurs gros villages cosaques. »

Extrait du même témoignage.



Le programme génétique

- 1 Au niveau des chromosomes, quelle est la différence entre une femme et un homme ? (cours)
- 2 Que confirme cette expérience au sujet de la localisation de l'information génétique ? (doc. 1)
- 3 Donne quelques exemples de caractères non héréditaires, liés aux conditions de vie. (doc. 2)
- 4 Quelles peuvent être les conséquences d'une anomalie chromosomique ? (cours et doc. 3)

DOC 2

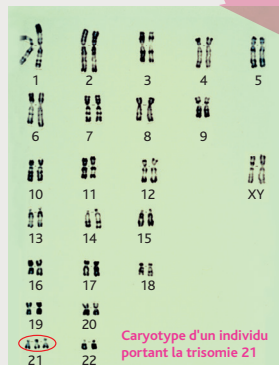
Conditions de vie et caractères physiques



DOC 3

Les maladies génétiques

Certains individus présentent le syndrome de Down. Ils ont entre autres une petite taille, un visage rond et large, de petits doigts de pieds et de mains, de petites oreilles et des yeux bridés. Leurs muscles sont faiblement développés. Ces individus ont également un retard mental plus ou moins important, des troubles visuels et des malformations des organes internes, notamment du cœur.



LE COURS

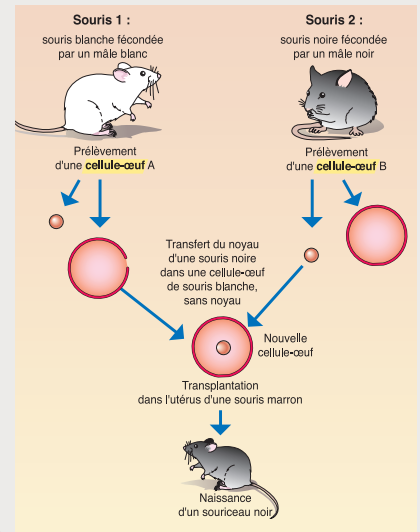
Le programme génétique

Nos 100 billions de **cellules** sont toutes composées d'un cytoplasme, d'une membrane et d'un **noyau** (sauf les globules rouges).

- ▶ Le noyau contient les **chromosomes** qui portent le **programme génétique** : ce dernier définit la construction de l'organisme.
- ▶ Chaque femme ou homme présente des **caractères** de l'espèce humaine. Mais chaque être humain est **différent** des autres. C'est le résultat de l'influence des **conditions de vie** et des caractères **hérités** de ses parents.
- ▶ Les cellules humaines possèdent **23 paires** de chromosomes à l'exception des gamètes. La 23^e paire caractérise le **sexe** de l'individu (XX pour la femme, XY pour l'homme).
- ▶ Un nombre anormal de chromosomes empêche le développement de l'embryon ou entraîne des **caractères différents**.
- ▶ Chaque chromosome est constitué de molécules d'**ADN**.

DOC 1

Une expérience de transfert de noyau



Bilan

de la séquence 1

Ton score

/20

Français

1 Conjugue au présent du conditionnel le verbe *pouvoir*.

Je
Il
Nous
Ils

/2

2 Souligne les formes verbales correctes.

Si tu m'aurais dit / avais dit la vérité, je réagis / j'aurais réagi plus tôt.

/1

3 Coche la (ou les) phrase(s) correcte(s).

- a. Vas chez le fleuriste.
- b. Va chez le fleuriste.
- c. Vas-y avec de la monnaie.

/2

4 Conjugue *savoir* à l'impératif aux 3 personnes.

.....

/1

Maths

5 Complète les égalités.

- a. $28 = 2 \times \dots$ et $70 = 2 \times \dots$
- b. $28 = 7 \times \dots$ et $70 = 7 \times \dots$
- c. $28 = 14 \times \dots$ et $70 = 14 \times \dots$

/3

6 Quelles sont les décompositions de 28 et 70 en produits de facteurs premiers ?

- a. $28 = 4 \times 7$
- b. $28 = 2^2 \times 7$

c. $70 = 2 \times 5 \times 7$

d. $70 = 10 \times 7$

/1

7 La fraction $\frac{28}{70}$ est :

- a. irréductible
- b. simplifiable en $\frac{2}{5}$

/1

8 Donne la forme

irréductible de $\frac{3 \times 5^2 \times 2^3}{3^3 \times 5}$:

- a. $\frac{40}{9}$
- b. $\frac{8}{9}$
- c. $\frac{200}{15}$

/1

9 Quel est le calcul correct et la forme irréductible de

$\frac{12}{25} - \frac{7}{15}$?

- a. $\frac{12 \times 3}{25 \times 3} - \frac{7 \times 5}{5 \times 15} = \frac{1}{75}$
- b. $\frac{12 \times 15}{25 \times 15} - \frac{7 \times 25}{25 \times 15} = \frac{5}{375}$
- c. $\frac{12 - 7}{25 - 15} = \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$
- d. $\frac{12}{25} \times \frac{15}{7} = \frac{36}{35}$

/1

Anglais

10 Complète les phrases suivantes avec *much* ou *many*.

- a. How apples did you buy?
- b. How butter do you need for this cake?
- c. She hasn't got time.
- d. people go shopping for Christmas.

/2

11 Complète avec *some*, *any* ou *no*.

- a. I'm sorry. There's coffee.
- b. Do you want tea?
- c. Is there sugar?
- d. There are children but there are some adults.

/2

Histoire

12 Quels sont les différents aspects de la collectivisation ?

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

/2

SVT

13 Combien y a-t-il de chromosomes dans une cellule humaine non reproductrice ?

.....
.....

/1

Verbes irréguliers

	Infinitif	Prétérit	Participe passé	Traduction
A	to awake	awoke	awoken	(se) réveiller
B	to be	was / were	been	être
	to beat	beat	beaten	battre
	to become	became	become	devenir
	to begin	began	begun	commencer
	to bite	bit	bitten	mordre
	to break	broke	broken	casser
	to bring	brought	brought	apporter
	to build	built	built	construire
	to burn	burnt	burnt	bruler
	to burst	burst	burst	éclater
	to buy	bought	bought	acheter
C	to catch	caught	caught	attraper
	to choose	chose	chosen	choisir
	to come	came	come	venir
	to cost	cost	cost	couter
	to cut	cut	cut	couper
D	to do	did	done	faire
	to draw	drew	drawn	dessiner
	to dream	dreamt	dreamt	rêver
	to drink	drank	drunk	boire
	to drive	drove	driven	conduire
E	to eat	ate	eaten	manger
F	to fall	fell	fallen	tomber
	to feed	fed	fed	nourrir
	to feel	felt	felt	sentir, éprouver
	to fight	fought	fought	combattre
	to find	found	found	trouver
	to fly	flew	flown	voler
	to forbid	forbade	forbidden	interdire
	to forget	forgot	forgotten	oublier
	to forgive	forgave	forgiven	pardonner
	to freeze	froze	frozen	geler
G	to get	got	got	obtenir
	to give	gave	given	donner
	to go	went	gone	aller
	to grow	grew	grown	grandir
H	to have	had	had	avoir
	to hear	heard	heard	entendre
	to hide	hid	hidden	(se) cacher
	to hit	hit	hit	frapper, atteindre
	to hold	held	held	tenir
	to hurt	hurt	hurt	blesser
K	to keep	kept	kept	garder
	to kneel	knelt	knelt	s'agenouiller

	to know	knew	known	savoir, connaître	
L	to lead	led	led	mener	
	to learn	learnt	learnt	apprendre	
	to leave	left	left	laisser, quitter	
	to lend	lent	lent	prêter	
	to let	let	let	permettre, louer	
	to lie	lay	lain	être étendu	
M	to lose	lost	lost	perdre	
	to make	made	made	faire, fabriquer	
	to mean	meant	meant	signifier	
P	to meet	met	met	(se) rencontrer	
	to pay	paid	paid	payer	
Q	to put	put	put	mettre	
	to quit	quit	quit	cesser (de)	
R	to read	read	read	lire	
	to ride	rode	ridden	chevaucher (cheval, vélo, moto...)	
S	to ring	rang	rung	sonner	
	to run	ran	run	courir	
S	to say	said	said	dire	
	to see	saw	seen	voir	
	to sell	sold	sold	vendre	
	to send	sent	sent	envoyer	
	to shoot	shot	shot	tirer	
	to show	showed	shown	montrer	
	to shut	shut	shut	fermer	
	to sing	sang	sung	chanter	
	to sink	sank	sunk	couler	
	to sit	sat	sat	être assis	
	to sleep	slept	slept	dormir	
	to smell	smelt	smelt	sentir (odorat)	
	to speak	spoke	spoken	parler	
	to spell	spelt	spelt	épeler	
	to spend	spent	spent	dépenser	
	to stand	stood	stood	être debout	
	to steal	stole	stolen	voler, dérober	
	to sting	stung	stung	piquer	
	to stink	stank	stunk	puer	
	to strike	struck	struck	frapper	
	to swear	swore	sworn	jurer	
	to sweep	swept	swept	balayer	
	to swim	swam	swum	nager	
	T	to take	took	taken	prendre
		to teach	taught	taught	enseigner
		to tell	told	told	dire, raconter
		to think	thought	thought	penser
to throw		threw	thrown	jeter	
U	to understand	understood	understood	comprendre	
W	to wake	woke	woken	(se) réveiller	
	to wear	wore	worn	porter (des vêtements)	
	to weep	wept	wept	pleurer	
	to win	won	won	gagner	
	to write	wrote	written	écrire	

ÉCRIT PAR
DES ENSEIGNANTS

Conforme aux
programmes

3^e
VERS LA
2^{de}

Nathan vacances

Bien réviser au rythme de l'été
pour réussir son entrée en 2^{de}

Un cahier conçu pour réviser toutes
les matières du programme : Français,
Maths, Anglais, Histoire, Géographie,
SVT, Physique-Chimie

- Dans chaque double page :
 - des exercices variés pour s'entraîner
 - le rappel du cours et des « coups de pouce »
- Des tests et des bilans réguliers pour s'évaluer
- Des thèmes d'actualité proches des centres d'intérêt des collégiens
- ✔ Tous les corrigés détachables des exercices

Avec Nathan Live !

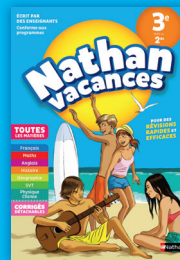
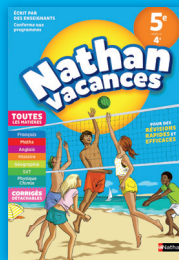
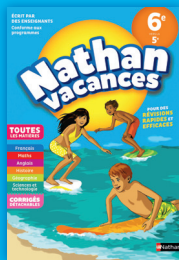


Des vidéos en accès
direct et gratuit

Pour aller plus loin,
découvrez une sélection
de vidéos en lien avec
les thèmes abordés dans
ton cahier de vacances.

Une autre façon
d'apprendre et de
se documenter !

En collège



Existe aussi en maternelle et au primaire

Nathan

www.reussiravec Nathan.com

MIXTE
Papier issu de
sources responsables
FSC® C022030

8,99€

ISBN : 978-2-09-193264-4



9 782091 932644