

Réalisation

Une séquence en *Pourquoi...?* Parce que...

Le corps et la santé sont des thèmes tellement vastes et riches qu'ils constituent des sources inépuisables de pourquoi. C'est ce questionnement en *pourquoi* et sa réponse en *parce que* qui forment la **séquence explicative**, qu'on trouve notamment dans l'article explicatif. Lisez les trois articles explicatifs suivants en vous demandant à quelle question en *pourquoi* chacun d'eux cherche à répondre.

Pourquoi le virus de la grippe réapparaît-il

en hiver

plutôt qu'à une autre saison ?

En effet, c'est bien à la fin de l'automne et durant tout l'hiver que les épidémiologistes¹ – des médecins qui étudient la progression des épidémies – enregistrent la plupart des cas. Ils ont quelques hypothèses pour expliquer le phénomène. Tout d'abord, le froid ralentirait le mouvement des cils vibratiles microscopiques qui recouvrent et protègent habituellement nos poumons des infections en empêchant les virus de se fixer. En plus, l'air froid agirait comme un stress sur tout l'organisme et affaiblirait nos défenses immunitaires². Enfin, le virus passant d'une personne à une autre dans les postillons, il se propage d'autant plus facilement que l'on reste confiné³, bien au chaud, dans des bâtiments. Ce que l'on fait volontiers en hiver...

« Pourquoi des virus comme la grippe réapparaissent-ils en hiver plutôt qu'à une autre saison? », rubrique « Je dis, tu dis, ils disent », *Science & Vie Junior*, n° 162, mars 2003, p. 4.



Le mystère du chatouillement

Quand quelqu'un nous chatouille, on pense mourir de rire. Mais il est impossible de se chatouiller soi-même. Une chercheuse britannique a trouvé pourquoi.

Drôle de sujet d'expérience, le chatouillement! C'était pourtant celui d'une scientifique d'une université de Londres. Elle a soumis six volontaires à un petit robot « chatouilleur », tout en surveillant les réactions de leur cerveau à l'aide d'un scanner⁴. Lorsque les « cobayes »⁵ contrôlaient eux-mêmes le robot, ils ne percevaient pas le chatouillement. Par contre, si le robot était contrôlé par quelqu'un d'autre, ils ressentait très bien les guili-guili. L'analyse des données enregistrées par le scanner a permis à la chercheuse de comprendre le phénomène. Le grand responsable est le cervelet, situé à la base du cerveau. Parce qu'il peut prévoir ce qu'on ressentira lorsqu'on se chatouille soi-même, il⁶ avertit le reste du cerveau de ne pas tenir compte de la sensation. Mais il est incapable de prévoir des actions extérieures sur lesquelles il n'a aucun contrôle... comme le chatouillement causé par une autre personne.

Marie-Pier Élie, « Le mystère du chatouillement », *Échos des labos*, [en ligne], (février 2007)



Un robot « chatouilleur » au travail sur un « cobaye » de 11 ans!

Halte culturelle

Marie-Pier Élie :
quand science et journalisme font bon ménage

Passionnée de science, Marie-Pier Élie est journaliste dans un magazine scientifique. Elle collabore aussi à des sites Internet ainsi qu'à des émissions de radio et de télévision. Ses articles lui ont valu des prix de journalisme parmi les plus prestigieux. La journaliste se voit comme une intermédiaire entre les chercheurs et ses lecteurs, intéressés par la science mais non spécialisés dans le domaine.



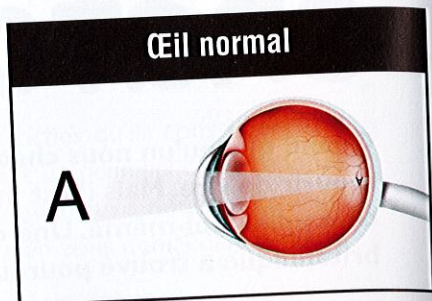
Au fil du texte

- 1 D'après le texte, qu'est-ce qu'un épidémiologiste ?
- 2 À quoi servent les défenses immunitaires ?
- 3 Trouvez un synonyme de *confiné*.
- 4 a) D'après le contexte, à quoi sert un scanner ?
b) À quelle langue le nom *scanner* est-il un **emprunt** ?
c) En français, comment ce mot se prononce-t-il ?
d) Par quel autre nom pourriez-vous le remplacer ?
- 5 Que reprend le GN *les « cobayes »* ?
- 6 Quel GN le pronom *il* remplace-t-il ?

Les jeux vidéo fabriquent des myopes

On n'y voit goutte⁷ au Japon et à Singapour! En effet, à en croire les statistiques, c'est une véritable épidémie de myopie⁸ qui s'abat sur cette partie du continent asiatique. À Singapour, 80% des hommes de 18 ans recrutés par l'armée sont myopes, contre 25% il y a 30 ans! Dans un premier temps, on a soupçonné une prédisposition génétique à la myopie dans certains pays d'Asie. Les gènes y sont sans doute pour quelque chose, mais selon une équipe de chercheurs australiens, ce n'est pas la cause principale. Celle-ci⁹ est plutôt à chercher du côté du mode de vie des enfants. Ces derniers¹⁰ passent beaucoup trop de temps à l'intérieur des maisons, devant la télé, l'ordinateur ou dans les livres, des activités qui nécessitent que l'œil regarde de près. Du coup, cela¹¹ influence la croissance du globe oculaire¹², dont la forme s'allonge pour réduire l'effort de mise au point de près. Et la mise au point de loin ne se fait plus. Un des moyens de prévenir la myopie serait donc de commencer par sortir plus souvent de chez soi!

Fabrice Nicot, « Les jeux vidéo fabriquent des myopes », *Science & Vie Junior*, n° 181, octobre 2004, p. 11.



Au fil du texte

- 7 Que signifie *n'y voir goutte*?
- 8 Quel problème éprouvent les personnes atteintes de myopie?
- 9 Que reprend le pronom *Celle-ci*?
- 10 Quel GN *Ces derniers* reprend-il?
- 11 Que reprend le pronom *cela*?
- 12 Dans ce contexte, que signifie l'adjectif *oculaire*?

Le tour du texte

1. Ces trois articles explicatifs ont été écrits dans un but précis : faire comprendre un fait ou un phénomène. Quel phénomène explique-t-on dans chacun d'eux? Répondez chaque fois par un GN.

Au cœur du genre

Pourquoi le virus de la grippe...

2. Cernez la séquence explicative du premier article.
 - a) À quelle question en *pourquoi* cherche-t-on à répondre dans ce texte?
 - b) Quelle phrase annonce qu'on s'apprête à répondre?
 - c) Ici, la phase explicative comporte trois éléments de réponse. Quel **organisateur textuel** annonce chacun d'eux?
 - d) Résumez en une phrase chacun ces trois éléments de réponse.
 - e) Au numéro 1 du document qu'on vous remettra, schématisez la séquence explicative que vous venez de cerner. Conservez ce document, car il vous servira plus loin.

Le mystère du chatouillement

3. Observez maintenant la séquence explicative du deuxième article.
 - a) Relisez le **chapeau** de l'article. À l'aide de ses deux dernières phrases, formulez la question en *pourquoi* à laquelle on répond dans le texte.
 - b) Par quels mots commence la réponse donnée dans le texte?
 - c) Au numéro 2 du document que vous avez en main, schématisez ce que vous venez d'observer.

4. Cet article comporte aussi une **séquence descriptive** (lignes 1 à 9).

- a) Qu'y décrit-on?
- b) Relisez l'article en sautant cette séquence descriptive. Le texte est-il aussi intéressant? Expliquez votre réponse.

En plus de sa séquence explicative dominante, un article explicatif peut comporter une ou plusieurs **séquences descriptives**.

Les jeux vidéo fabriquent des myopes

Dans une séquence explicative, il arrive que le questionnement en *pourquoi* ne soit pas explicite. Il faut alors le déduire.

5. Reconstituez la séquence explicative du troisième article.
 - a) Dans les trois premières phrases du texte, une séquence descriptive présente un phénomène. À partir de ces phrases, reconstituez la question en *pourquoi* à laquelle répond la suite du texte.
 - b) Par quels mots la phase explicative commence-t-elle? Par quels mots se termine-t-elle?
 - c) Cette phase explicative présente deux éléments de réponse. Quels mots annoncent chacun d'eux?
 - d) Relevez la phrase qui correspond à la phase conclusive de cette séquence.
 - e) Au numéro 3 du document fourni, schématisez la séquence explicative que vous venez de cerner.



6. Dans cet article, le deuxième élément de réponse n'est pas seulement mentionné : il est développé. En effet, pour compléter son explication, l'auteur présente deux conséquences sur la vue des jeunes qui passent trop de temps à regarder de près. Quelles sont-elles ?

Une **conséquence**, c'est un effet, un résultat.

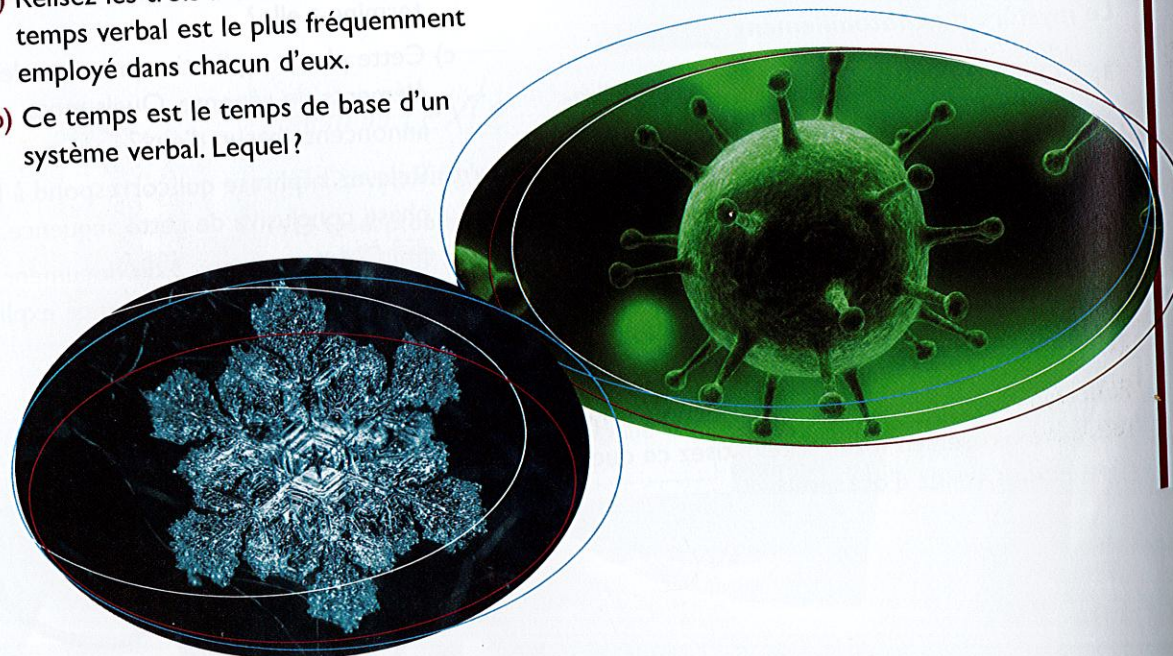
Le texte et vous

7. a) De quelles sources ces articles proviennent-ils ?
 b) À quels destinataires s'adressent-ils ?
 c) Selon vous, ces textes sont-ils adaptés à leurs destinataires ? Illustrez votre réponse par deux exemples tirés des textes.

Grammaire

Le système verbal

8. Observez le **système verbal** utilisé dans ces articles explicatifs.
- a) Relisez les trois articles et dites quel temps verbal est le plus fréquemment employé dans chacun d'eux.
- b) Ce temps est le temps de base d'un système verbal. Lequel ?



Le mystère du chatouillement

9. a) Aux lignes 1 à 11 de ce texte, d'autres temps verbaux sont utilisés. Lesquels ?
 b) Pour quelle raison utilise-t-on ces temps verbaux ?
 c) Ces temps font-ils partie du système verbal identifié au numéro 8 ? Expliquez votre réponse.

L'emploi du conditionnel présent de l'indicatif

Pourquoi le virus de la grippe...

10. Aux lignes 5 à 9 de cet article, l'auteur utilise trois verbes au conditionnel présent.
- a) Récrivez ce passage en remplaçant les verbes au conditionnel présent par des verbes au présent de l'indicatif.
- b) Comparez les deux versions de ce passage. Quelle différence d'attitude percevez-vous ?
- c) Selon vous, pourquoi l'auteur a-t-il choisi le conditionnel présent au lieu du présent de l'indicatif ?

Vers d'autres textes



11. Les séquences explicatives ne se trouvent pas seulement dans les articles explicatifs. On en trouve aussi dans d'autres genres de textes courants. Par exemple, repérez la première séquence explicative de l'entrevue « Être heureux, ça s'apprend » (p. 143).



12. Les textes littéraires comportent eux aussi des séquences explicatives. Repérez-en une dans chacun des textes suivants et résumez-la en deux phrases : « Pourquoi... ? Parce que... »

- a) Le récit *Voilà pourquoi le crocodile vit dans les rivières* (p. 119).
 b) L'extrait de pièce de théâtre *Un soir chez M. et Mme Smith* (p. 134).
 c) La bande dessinée *Mafalda* (p. 136).
 d) L'extrait de roman *Un chien pas comme les autres* (p. 145).



En quelques lignes

Formulez 10 titres d'articles explicatifs que vous aimeriez écrire. Commencez-les par *Pourquoi...* ou par une des formules équivalentes suivantes : *Comment se fait-il que...*, *Comment expliquer que...*, *Quelles sont les causes de...*

De vive voix

L'article *Le mystère du chatouillement* provient d'un site Internet. L'information présentée dans cet article est-elle de bonne qualité ? Comment le vérifier ? Discutez-en entre vous, faites les recherches qui s'imposent et présentez oralement vos conclusions. Votre opinion devra s'appuyer sur des faits. Au cours de vos échanges de vues, vous devrez faire preuve de rigueur en évitant les contradictions et les répétitions inutiles. Pour vous aider dans votre travail, consultez la stratégie *Comment faire de la recherche d'information*, à la page 409.

