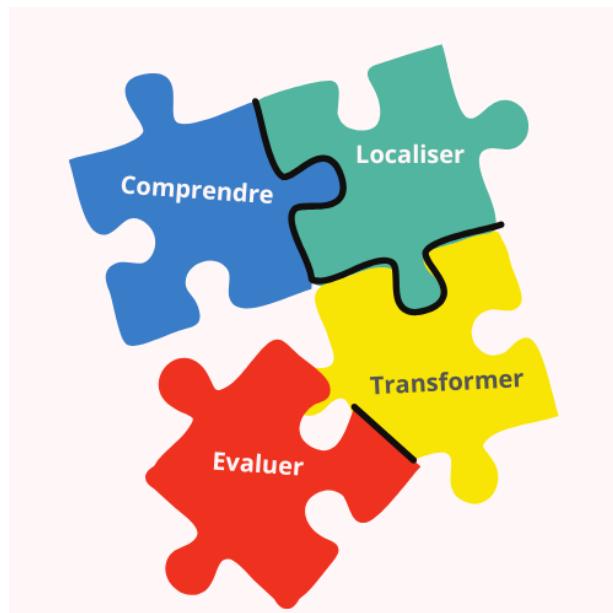


GUIDE PÉDAGOGIQUE

LECTURE FONCTIONNELLE : recherche d'informations dans un document composite, pour répondre à une question



Autrices :

Sandrine Rome, Marie Beheregaray, Sandrine Auriau, Catherine Brossard (conseillères pédagogiques de circonscription, référentes en français), Natacha Samblancat (eRUN) et Catherine Vatonne (IEN), en collaboration avec Pascale Franconie, Véronique Loncan, Carole Clément, Estelle Etcheverry, Catherine Verdier, Rym Boudali, Camille Dabadi et Stéphanie Noguès

Dernière mise à jour : Hautes-Pyrénées, septembre 2025

Table des matières

Licence d'utilisation.....	3
Remerciements	4
Introduction	5
Partie 1 : Éléments théoriques.....	8
1.1. Qu'est-ce que la lecture fonctionnelle ?.....	8
1.2. Caractéristiques d'un document composite imprimé VS numérique multifenêtré	9
• Un exemple de document composite imprimé : une planche documentaire	9
• Un exemple de document composite numérique hypertextué (multifénêtré)	11
1.3. Les types de question et processus cognitifs sous-jacents à travailler au cours moyen	12
• Analyse des items de l'évaluation à l'entrée au CM2 : le fou de Bassan, pp 25-30 (réalisée par P. Franconie, PEMF).....	13
• Analyse des items de l'évaluation à l'entrée en 6 ^{ème}	18
1.4. Des démarches et gestes pédagogiques recommandés.....	23
• L'étude de la structure des documents.....	23
• L'enseignement explicite des stratégies de recherche d'informations ...	25
Partie 2 : Matériel pour la mise en œuvre.....	26
2.1. Accès aux documents composites et questionnaires.....	26
2.2. Vue synoptique des types de questions à traiter pour chaque document 28	
2.3. Corrigés-types.....	29
• L'eau du robinet (support papier).....	29
• Le sommeil (support papier)	30
• Les fourmis (support papier)	31

• Le squelette (support paier)	32
• La déforestation en Amérique (support numérique)	33
• Nos vêtements polluent (support numérique)	34
Bibliographie, sitographie.....	35

Licence d'utilisation

L'intégralité de ce guide, des documents composites et des questionnaires qui l'accompagnent sont proposés sous la licence Creative Common : CC-BY-NC-ND. Cette licence autorise toute diffusion de l'œuvre originale (partager, copier, reproduire, distribuer, communiquer), sauf à des fins commerciales, par tous moyens et sous tous formats, tant que l'œuvre est diffusée sans modification et dans son intégralité.



Remerciements

Ce guide est l'aboutissement d'une formation-recherche-action qui a duré deux ans.

La collaboration entre chercheurs, enseignants, formateurs a permis de croiser les expertises et de coconstruire des savoirs à la fois théoriques et pratiques. Cette rencontre de différents points de vue a enrichi la pertinence des analyses et la qualité des ressources produites.

Les résultats de la recherche ont contribué à éclairer les connaissances scientifiques sur les ressources et processus cognitifs et métacognitifs mis en jeu en lecture fonctionnelle chez de jeunes apprenants. La collaboration constructive entre les acteurs du terrain et les acteurs de la recherche a permis de faire quelques pas vers la résolution de problèmes concrets et l'élaboration de solutions adaptées aux besoins des praticiens et des usagers finaux, rendant ainsi les résultats directement transférables sur le terrain, par exemple sous la forme de ce guide pédagogique et des exercices clés en main qui l'accompagnent. Nous espérons que cet outil soutiendra durablement les pratiques d'enseignement et la réussite de tous les élèves en lecture fonctionnelle.

Nous tenons à remercier chaleureusement chaque personne qui a pris part à cette démarche. Nous remercions les inspecteurs de l'éducation nationale pour leur confiance et l'octroi de jours de formation, et tout particulièrement Madame Catherine Vatonne, IEN, qui a initialement impulsé ce projet. Nous remercions l'équipe du laboratoire de recherche de [Cognition, Langue, Langage et Ergonomie](#) de l'université de Toulouse Jean Jaurès, et tout particulièrement le professeur Franck Amadieu. Nous remercions les enseignants, les élèves et leurs parents pour leur participation à l'expérimentation. Nous remercions les conseillères pédagogiques, les maîtresses-formatrices, le pôle numérique pédagogique et les enseignants-auteurs pour leur participation à la conception de la recherche, à la mise en œuvre, à l'analyse des résultats et à la production des ressources. Les documents composites proposés dans ce guide pédagogique sont par définition des documents multisourcés. Nous remercions les différentes personnes-autrices de contenus de nous avoir accordé l'autorisation d'utiliser gracieusement leurs productions originales, et tout particulièrement le professeur Betolila et Monsieur Thierry Félix du [Réseau des Observatoires Locaux de la Lecture](#) (ROLL).

Introduction

La compréhension en lecture est un facteur déterminant de la réussite scolaire générale car c'est une compétence transversale essentielle à l'apprentissage dans tous les domaines disciplinaires, pas seulement en français. Comprendre un énoncé de mathématiques, un écrit scientifique, un texte d'histoire ou tout simplement une consigne écrite nécessite une bonne compréhension de l'écrit. Un élève qui comprend ce qu'il lit peut accéder de façon autonome à l'information, approfondir ses connaissances et développer sa culture générale, ce qui favorise la réussite scolaire et l'intégration dans la société.

D'une manière générale, la compréhension en lecture d'un texte consiste, pour le lecteur, à élaborer et mettre en mémoire une représentation mentale du texte (certains auteurs parlent de modèle de situation : voir par exemple, Bianco & Lima, 2017; Kintsch, 2005). Nous savons depuis longtemps que les habiletés en déchiffrage combinées aux habiletés en compréhension de l'oral déterminent fortement la qualité du modèle de situation (Gough & Tunmer, 1986). Cependant, un lecteur expert ne lit jamais sans but et il adapte toujours sa stratégie de lecture en fonction du but de la lecture (Snow, 2002). Or, la stratégie de lecture détermine les informations mises en mémoire et donc le modèle de situation. Autrement dit, le texte est un « objet » que le lecteur expert utilise de manière différente et ciblée en fonction de son but. On parle de « lecture fonctionnelle », pour décrire ces comportements de lecture ciblée. L'acquisition de la lecture fonctionnelle est un enjeu important du programme d'apprentissage de la lecture notamment au cycle 3¹. A l'école, le but de la lecture est souvent donné par l'enseignant à travers une question ou une consigne. Nous nous intéressons ici à la situation où le but est apporté sous la forme d'une question. Après avoir préalablement analysé la question, l'élève doit rechercher la (les) information(s) utile(s) et le cas échéant les mettre en relation pour répondre à ladite question et enfin évaluer la pertinence de la réponse au regard de la question de départ. Pour une illustration de l'adaptation de la stratégie de lecture d'un lecteur expert selon les questions auxquelles il doit répondre, voir par exemple le support de conférence d'Anna Potocki ([diapositives 24 à 31](#)). Une tâche de lecture fonctionnelle est complexe. Elle peut occasionner un sentiment de désorientation et une charge mentale importants, eux-mêmes sources d'erreurs et parfois de désengagement de l'élève dans son travail. Ceci d'autant plus lorsque le document est dit composite.

¹ Programmes de français cycle 3, 2024, pages 6-11.

Un document composite est un ensemble de documents simples,² issus de diverses sources d'information, traitant d'un même thème et regroupés sur un même support. Dans un document composite, les documents simples sont compréhensibles en eux-mêmes mais ils sont reliés entre eux par des liens sémantiques pour former une information enrichie. Toutefois, ces liens sont rarement explicites : «... *ces documents sont fragmentés, composés d'atomes d'information ou « nœuds », reliés plus ou moins explicitement par des « liens » en un réseau où l'utilisateur « navigue » selon des parcours qu'il détermine lui-même parmi un grand nombre de possibles.* » (Bautier et al., 2012, p 4). Sur la base de ces caractères, certains auteurs considèrent que les documents numériques hypertextués (multifenêtres) sont une forme particulière de documents composites où les nœuds d'information sont reliés par des liens électroniques (Crinon & Ferone, 2020). Par ailleurs, dans un document composite, le code de l'information est très hétérogène : linguistique et/ou iconique (textes, tableaux, graphiques, schémas, etc). Ceci suppose donc que les élèves sachent lire ces différents formats de présentation et de codage de l'information.

De récents travaux de recherche montrent qu'un enseignement explicite est efficace pour former des lecteurs stratégiques et autonomes (Bianco & Lima, 2017) et notamment pour traiter une tâche de recherche d'information dans un document composite (Potocki et al., 2023; Rouet & Potocki, 2017). Dans ce dernier cas, l'élève doit rarement lire linéairement le document composite mais plutôt le survoler de manière stratégique et efficace pour sélectionner rapidement et lire en profondeur uniquement les parties a priori utiles pour répondre à la question donnée. Ceci sans perdre de vue le but de la recherche d'informations (c'est-à-dire la question à laquelle il doit répondre). Pour cela, il doit mobiliser des métacognitions sur la tâche et sur les stratégies. Il doit apprendre à tirer profit des organisateurs de structure qui se trouvent dans un document composite comme les encadrés, les indices typographiques, les légendes, les fonds colorés, etc.). Ainsi, en plus de maîtriser les stratégies de lecture orientées par la question, la lecture fonctionnelle dans un document composite, exige la mobilisation de connaissances et de compétences spécifiques pour tirer profit des organisateurs de structure du document (Coutelet & Rouet, 2004; Eme & Rouet, 2001) et pour identifier les relations sémantiques entre les composants.

Ce guide pédagogique a pour ambition d'accompagner les enseignants dans la préparation et mise en œuvre de séances d'enseignement en lecture fonctionnelle au CM1 et au CM2. Des activités « clés en main » sont proposées, pour travailler à partir de documents composites imprimés sur une feuille de papier A3 ou à partir de documents composites présentés sur un

² Le qualificatif « simple » est employé ici en opposition au qualificatif « composite ». Ici, il ne signifie pas que le document est facile à lire et à comprendre.

support numérique multifenêtré (simulant un site internet simple). La démarche d'enseignement proposée dans ce guide s'appuie sur les résultats d'une recherche que nous avons menée en 2023-2024 dans trente-deux classes des Hautes-Pyrénées en partenariat avec le laboratoire de Cognition, Langue, Langage et Ergonomie (CLLE) de l'université Jean Jaurès, Toulouse. **Sur la base des résultats de cette recherche, nous proposons de coupler l'étude de la structure du document composite et l'enseignement explicite des stratégies de recherche d'informations.**

Le contenu de la première partie de ce guide est plutôt théorique. D'abord nous présentons les caractéristiques d'un document composite imprimé et celles d'un document composite numérique multifenêtré (hypertextué). Ensuite, nous analysons des exercices donnés aux évaluations nationales respectivement à l'entrée au CM2 et à l'entrée en 6^{ème} : le but est de caractériser les types de question à travailler et les stratégies de recherche d'informations à enseigner aux élèves. Enfin, nous présentons deux démarches pédagogiques qui se complètent pour favoriser les apprentissages en recherche d'information dans un document composite. Dans la seconde partie de ce guide, nous proposons les liens d'accès aux documents et questionnaires ainsi que les corrigés-types. Ce kit pédagogique a vocation à s'améliorer grâce à vos retours d'expériences. N'hésitez pas à nous les communiquer par l'intermédiaire de vos conseillers pédagogiques de circonscription référents en français.

Partie 1 : Éléments théoriques

1.1. Qu'est-ce que la lecture fonctionnelle ?

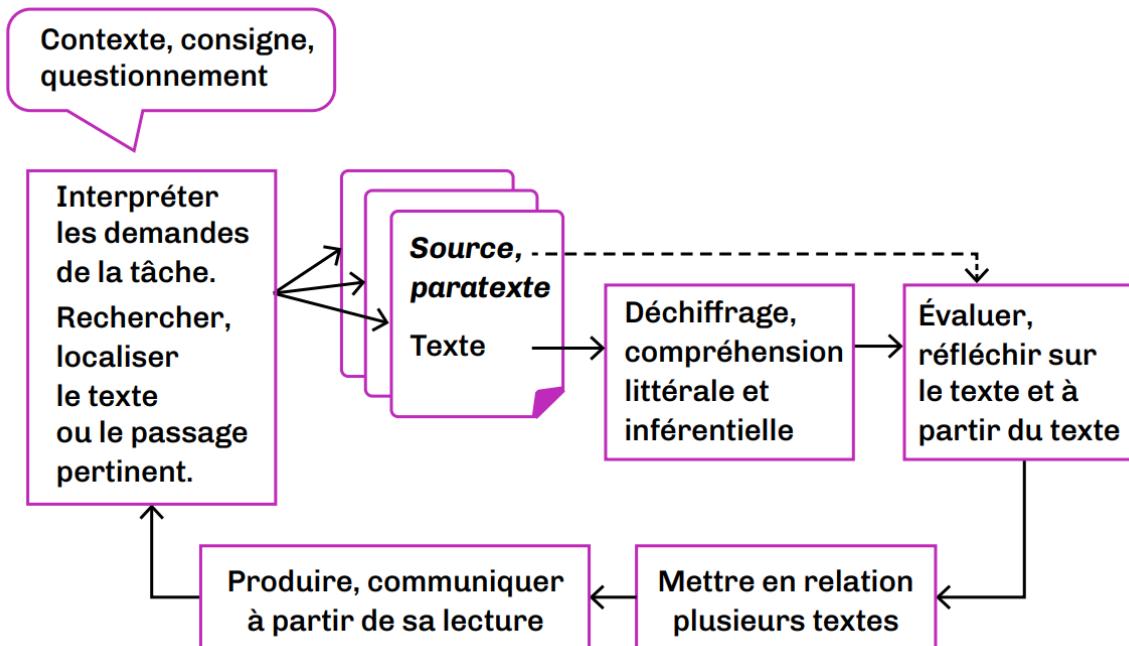


Figure 1 : Les compétences stratégiques mises en jeu dans la lecture stratégique d'après Potocki et Rouet (2018) in *La compréhension au cours moyen*, page 69, 2022

La lecture « fonctionnelle » également connue sous le terme de lecture stratégique (guide *La compréhension au cours moyen*, 2022, p 58 et suivantes) consiste à utiliser les documents écrits en fonction d'un objectif. Ainsi, un même document peut être lu et traité de manières différentes si les objectifs sont différents. Pour réussir une tâche de lecture fonctionnelle un élève doit :

- lire, élaborer et garder en mémoire une représentation mentale de la question à laquelle il doit répondre (le but);
- connaître et utiliser à bon escient les stratégies pertinentes pour sélectionner les parties ou informations a priori utiles au regard du but ;
- comprendre les parties du document qu'il a sélectionnées ;
- évaluer la pertinence des informations sélectionnées au regard du but ;
- extraire des informations pour élaborer une réponse ;
- évaluer la pertinence de la réponse au regard du but.

La lecture fonctionnelle est donc une activité de compréhension en lecture bien plus exigeante que la seule compréhension du document lu. Les compétences d'autorégulation sont fortement sollicitées.

1.2. Caractéristiques d'un document composite imprimé VS numérique multifenêtré

Pour rappel, dans ce guide, sur la base des travaux de Crinon et Ferone précédemment cités, nous considérons que les documents numériques hypertextués sont une forme particulière de documents composites. Ci-après nous analysons puis comparons une planche documentaire imprimée (en tant qu'exemple de document composite imprimé) VS un extrait du simulateur d'un site web utilisé pour les évaluations internationales ePIRLS³ (en tant qu'exemple de document composite hypertextué/multifenêtré).

- Un exemple de document composite imprimé : une planche documentaire**

La figure 1 ci-après représente une planche documentaire extraite d'un guide pédagogique édité par le magazine La classe (Zimmermann & Pol, 2011)⁴.

Pour décrire ce document composite, nous nous sommes inspirés de la façon de Quirino-Chaves & Maisonneuve (2020). Cette planche est constituée de dix « modules » d'informations appelés composants : des composants d'informations linguistiques (étiquettes jaunes n°s 1, 2, 3, 9 et 10), des composants d'informations iconiques (étiquettes bleues n°s 4, 5, 6 et 7) et un composant d'informations linguistiques et iconiques (étiquette rose n° 8). Pour aider le lecteur à identifier la structure physique et sémantique du document composite, son concepteur joue sur la position et sur le degré de proximité physique des composants dans la page. Il joue aussi sur les encadrés (contours, dimensions, styles) et sur les fontes des polices de caractères. Sous réserve d'avoir des connaissances sur les procédés de mise en forme matérielle du document composite, l'élève peut identifier des fonctions propres à chaque composant et des relations entre les composants. Par exemple, le titre de la fiche

³ https://www.pirls-fwb.uliege.be/cms/c_9452549/fr/pirlsfwb-epirls-la-lecture-en-ligne

⁴ Le projet « A l'école de la biodiversité » s'articule autour d'un guide pédagogique publié sous forme d'un hors-série La Classe dont les contenus sont disponibles gratuitement en ligne en suivant [ce lien](#).

documentaire (n° 1) se distingue des titres des composants par sa position en entête occupant toute la largeur du document, son encadré, sa fonte et sa police de caractères. Le composant n° 3 se distingue par son cadre noir et son fond blanc. Plusieurs de ces caractéristiques se retrouvent dans l'exemple d'hypertexte présenté ci-après. Dans un document composite imprimé, tous les composants sont visibles simultanément. Pour mettre en relation des informations, l'élève peut procéder par saccades visuelles.

Conséquences du réchauffement climatique sur la biodiversité 1

À cause des activités humaines et du rejet de 2 qu'elles provoquent, la température de la Terre a augmenté de 0,8 °C au cours du XX^e siècle. La température 2 n'a pas beaucoup影响 la vie des animaux et des végétaux, tout comme leurs relations dans les écosystèmes.

Une conséquence bien visible du réchauffement climatique concerne la modification des aires de répartition de certaines espèces, c'est-à-dire l'ensemble des territoires qu'elles colonisent. 3

On observe une tendance à la remontée de certaines espèces vers le nord, puisque les températures y deviennent plus favorables aux espèces venues du sud.

4 

5 

6 

7 

La chenille processionnaire du pin est un des plus grands ravageurs forestiers en France et dans les pays méditerranéens. Se nourrissant d'aiguilles de pin 9 cèdres, elle provoque un ralentissement de la croissance de l'arbre et le rend plus sensible aux maladies et aux autres ravageurs des forêts.

Entre 1969 et 1996, cette chenille a connu une importante progression 10 le nord de la France. En 2010, elle a encore progressé et notamment en Île-de-France.

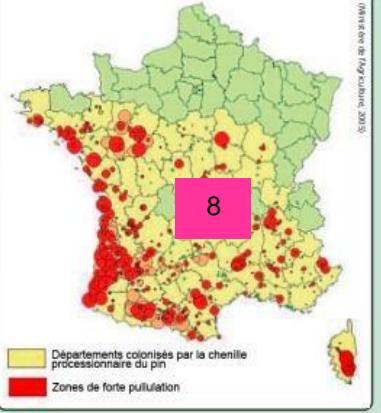
8 

Figure 2 : Une planche documentaire (exemple de document composite imprimé)

- **Un exemple de document composite numérique hypertextué (multifénêtré)**

Les indices de structure du document composite imprimé se retrouvent dans un document composite multifénêtré. Le travail est cependant plus complexe dans un document composite numérique hypertextué car les composants sont répartis sur plusieurs fenêtres. L'élève navigue entre les composants via des liens électroniques (hyperliens). L'ouverture d'un composant entraîne la fermeture de celui qui est affiché. La mémoire de travail est fortement sollicitée. Les risques de désorientation sont accrus.

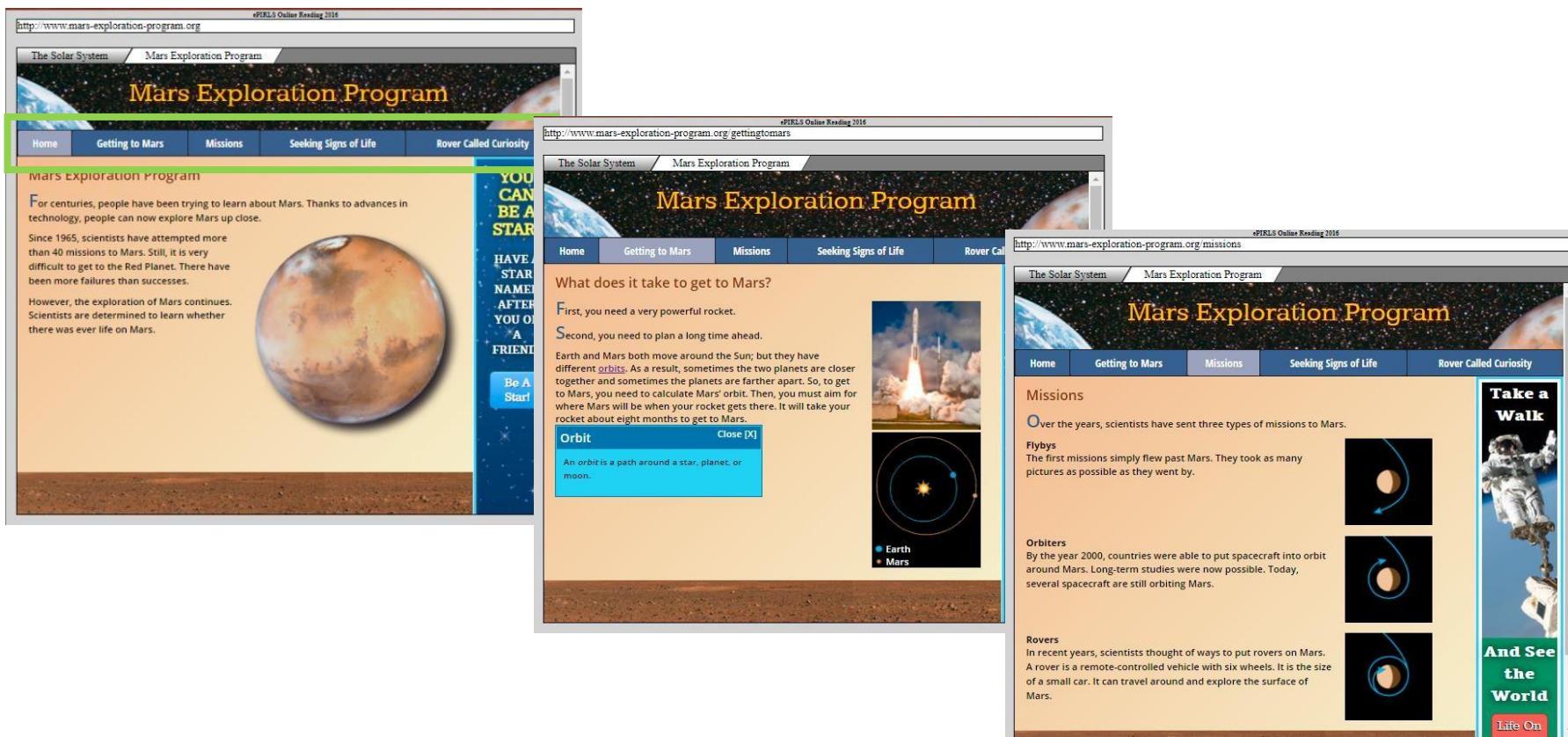


Figure 3 : Trois captures d'écran extraites d'un simulateur de site internet utilisé pour l'évaluation internationale ePIRLS 2016.

Une présentation vidéo est consultable sur le site de l'université de Liège : [lien](#).

En somme, pour réussir une activité de lecture fonctionnelle dans un document composite, les élèves doivent apprendre des procédés de mise en forme matérielle d'un tel document. Ils doivent aussi entre autres apprendre à analyser la question à laquelle ils doivent répondre. Il est donc important de veiller à faire travailler aux élèves les différents types de question. Ci-après, nous proposons une typologie des questions à travailler.

1.3. Les types de question et processus cognitifs sous-jacents à travailler au cours moyen

Il existe plusieurs typologies des questions avec une grande variété de critères. Pour une revue, voir la thèse de Julie Ayrolles précédemment citée. En se basant sur l'analyse des évaluations à l'entrée en CM2 et en 6^{ème}, dans ce guide, nous avons retenu trois critères :

Critère 1 : Indication ou pas sur la localisation de l'information / des informations.

Critère 2 : Processus cognitif sous-jacent

- Prélever une information.
- Réaliser une inférence locale.
- Intégrer plusieurs informations situées dans des blocs différents.
- Comprendre globalement le document composite.
- Mobiliser ses connaissances métatextuelles.
- Apprécier la qualité de l'information

Critère 3 : La forme de la réponse attendue

Réponse littérale rédigée ou QCM.

Pour illustrer les processus cognitifs sous-jacents à chaque type de questions, et donc les stratégies de recherche d'informations à enseigner aux élèves, nous proposons ci-après une analyse des items de l'évaluation à l'entrée en CM2 et de l'évaluation à l'entrée en 6^{ème}.

- **Analyse des items de l'évaluation à l'entrée au CM2 : le fou de Bassan, pp 25-30 (réalisée par P. Franconie, PEMF)**

- Domaine/champ : Lecture et compréhension de l'écrit Comprendre des textes, des documents et des images et les interpréter (programme 2020).
- Compétence associée : Comprendre un document composite lu seul(e).
- Activité : Lire un document composite puis répondre à des questions en cochant la réponse parmi 4 propositions. Les questions et les réponses sont lues par l'élève.

LE FOU DE BASSAN

1

Sa carte d'identité

Taille : de 88 cm à 100 cm

Envergure : de 165 cm à 180 cm

Poids : environ 3 kg

Reproduction : 1 petit par an

Durée de vie : environ 15 ans

Lieux de vie : 6 mois en mer en solitaire et 6 mois sur terre en colonie sur des falaises



2

Sa nourriture

Le fou de Bassan est **piscivore**. Il se nourrit principalement de sardines et de maquereaux.

3

L'origine de son nom

Le fou de Bassan a une technique de pêche particulière. En effet, il repère les poissons en plein vol, plonge comme une flèche pour les attraper et les mange sous l'eau. Les pêcheurs, ne comprenant pas pourquoi cet oiseau remontait à la surface le bec vide, lui ont donné le nom de « fou ».

5

Le saviez-vous ?

Pour dessiner le célèbre avion, le « Concorde », les créateurs auraient pris comme modèle le fou de Bassan.



4

Son apparence

Le fou de Bassan est le plus grand oiseau de mer d'Europe. Sa silhouette est fine, élégante et élancée.

Il possède un plumage blanc, une tête et un cou jaune pâle, des yeux bleu clair et un bec pointu ainsi que des pattes palmées.

Cet oiseau est très adroit et puissant dans les airs même lorsque les vents sont forts. Il est par contre assez maladroit au décollage et à l'atterrissement.

6

piscivore : animal qui se nourrit de poissons.

envergure : distance du bout d'une aile à une autre chez les oiseaux.

<p>Question 1</p> <p>L'information sur le régime alimentaire du fou de Bassan se trouve dans l'encadré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1. Sa carte d'identité <input type="checkbox"/> 2. Sa nourriture <input type="checkbox"/> 3. L'origine de son nom <input type="checkbox"/> 5. Le saviez-vous ? 	<p>Il s'agit là de faire une inférence locale : c'est-à-dire de faire le lien entre les mots « régime alimentaire » et l'encadré « sa nourriture ».</p> <p>Il n'y a pas d'indication sur la localisation de l'information.</p>
<p>Question 2</p> <p><u>Encadré 3.</u> Le fou de Bassan mange les poissons...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> dans son nid. <input type="checkbox"/> sous l'eau. <input type="checkbox"/> sur les falaises. <input type="checkbox"/> en l'air. 	<p>Ici, l'élève doit bien comprendre qu'il faut rechercher un lieu en lisant les propositions de réponse. Dans la mesure où figure l'indication « encadré 3 », il s'agit d'un simple prélèvement d'information. Il y a une indication sur la localisation de l'information dans le document composite.</p> <p>Si l'indication « encadré 3 » n'était pas donnée, la tâche serait plus complexe d'autant plus qu'il se trouve un élément distracteur dans l'encadré 1 : « lieux de vie ».</p>

<p>Question 3</p> <p>Le fou de Bassan a les yeux...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> jaunes. <input type="checkbox"/> blancs. <input type="checkbox"/> bleus. <input type="checkbox"/> noirs. 	<p>Prélever une information. Pas d'indication sur la localisation.</p> <p>Ici la réponse est à chercher dans le bloc qui parle de son apparence et fait intervenir une forme de catégorisation de l'information pour savoir où la localiser.</p>
<p>Question 4</p> <p><u>Encadrés 1 et 6.</u> « De 165 cm à 180 cm » correspond à...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> la distance du bout d'une aile à une autre. <input type="checkbox"/> la taille atteinte à l'âge adulte. <input type="checkbox"/> la profondeur d'un nid dans une falaise. <input type="checkbox"/> la taille maximale des poissons mangés. 	<p>Deux informations sont à mettre en relation : intégration (c'est à dire opération par laquelle on rend interdépendants différents éléments qui étaient dissociés au départ en vue de les faire fonctionner d'une manière articulée en fonction d'un but donné). La tâche est facilitée dans le sens où la localisation des deux informations à intégrer est indiquée.</p>

<p>Question 5</p> <p>Le point commun entre le fou de Bassan et le Concorde est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ils vont aussi vite <input type="checkbox"/> ils ont la même silhouette <input type="checkbox"/> ce sont des noms d'avion <input type="checkbox"/> ce sont des oiseaux 	<p>Idem : intégration</p> <p>Pas d'indication sur la localisation des informations.</p> <p>Nécessite aussi d'inférer sur l'image de l'avion pour trouver le point commun.</p>
<p>Question 6</p> <p>On trouve la définition de certains mots dans l'encadré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 	<p>Connaissances métatextuelles.</p> <p>Connaissances sur les aspects structurels et fonctionnels d'un document/texte : reconnaître un titre et savoir à quoi ça sert. Idem pour un cadre, un « blanc » entre les composants, une couleur de fond, une flèche, la graisse, un menu/sommaire, une légende, un paragraphe, une puce/numérotation...</p>
<p>Question 7</p> <p>Cette page donne des informations sur tous ces sujets, sauf un : lequel ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> La carte d'identité du fou de Bassan <input type="checkbox"/> L'origine du nom du fou de Bassan <input type="checkbox"/> L'apparence du fou de Bassan <input type="checkbox"/> Les prédateurs du fou de Bassan 	<p>Question d'appréciation de la qualité de l'information pour l'ensemble du document.</p> <p>Elle amène l'élève à s'interroger sur les limites d'une information donnée dans un document (qu'est-ce qu'il permet d'apprendre / ne permet pas d'apprendre ?).</p>

<p>Question 8</p> <p>« Sa vitesse de vol : 90 km/h ». Cette information n'est pas dans le document mais on pourrait l'ajouter dans l'encadré :</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 1. Sa carte d'identité <input type="checkbox"/> 2. Sa nourriture <input type="checkbox"/> 3. L'origine de son nom <input type="checkbox"/> 4. Son apparence 	<p>Question d'appréciation de la qualité de l'information de chaque composant.</p> <p>Cette question rend presque les élèves rédacteurs de blocs de document composite.</p>
<p>Question 9</p> <p>Ce document a pour but...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> de faire la publicité d'un avion. <input type="checkbox"/> de donner du vocabulaire sur les oiseaux. <input type="checkbox"/> de comparer différentes espèces d'oiseaux. <input type="checkbox"/> d'informer sur une espèce d'oiseau. 	<p>Question de compréhension globale du document sans qu'il soit question de tout lire.</p>

- **Analyse des items de l'évaluation à l'entrée en 6^{ème} :**

L'écran d'affichage de l'exercice est partagé en deux parties. Dans la partie gauche, l'hyperdocument où l'élève navigue via les onglets (en haut de la page affichée à l'écran) ou les flèches de navigation (en bas : précédent, suivant). Dans la partie droite se trouve le questionnaire sous forme de QCM.

The diagram illustrates a hyperdocument interface. On the left, a vertical column contains a set of numbered tabs (1 to 6) and a main content area. The content area displays text about sleep and screens, mentioning television, computers, and video games. It also discusses how media influence sleep and the impact of screen time on adolescents. At the bottom of this column are navigation arrows for 'Page 2 / 6'. On the right, a large rectangular box represents the 'Espace QCM' (Questionnaire area). Above the tabs, a callout box points to them with the text: 'Onglets numérotés permettant de passer d'une page à l'autre'. Below the navigation arrows, another callout box points to them with the text: 'Flèches de navigation pour aller à la page précédente ou suivante'.

Onglets numérotés permettant de passer d'une page à l'autre

1 2 3 4 5 6

Le sommeil et les écrans

Télé et ordinateur : les faux amis du sommeil

La télévision, l'ordinateur, les jeux vidéo sur console ou sur ordinateur, l'utilisation d'Internet et du téléphone mobile sont associés à des réveils nocturnes et à un sommeil de médiocre qualité.

Les enfants qui regardent la télévision deux heures par jour la semaine et le week-end ont un coucher plus tardif. La durée de sommeil est diminuée en semaine et le lever est retardé le week-end.

Plus l'utilisation des écrans est importante, plus le retentissement est grand. Ainsi les enfants qui regardent la télévision plus de trois heures par jour pendant l'adolescence ont un risque plus élevé d'avoir des troubles du sommeil à l'âge adulte.

Comment ces médias influencent-ils le sommeil ?

Une perte de repères temporels

Les activités liées aux médias ne sont pas structurées dans le temps. Ces activités n'ont ni début ni fin clairement

Page 2 / 6

Espace QCM

Flèches de navigation pour aller à la page précédente ou suivante

Question	Type de question. Processus cognitifs sous-jacents
<p>Sur le dessin de la page 1, l'enfant a les yeux grands ouverts car il n'arrive pas à...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> éteindre les lumières. <input type="radio"/> finir son jeu vidéo. <input type="radio"/> s'endormir rapidement. <input type="radio"/> retrouver son smartphone. 	<p>La localisation des informations est indiquée.</p> <p>Mettre en relation plusieurs informations se trouvant dans l'illustration et établir des inférences.</p>  <p>L'élève doit mettre en relation le dessin avec la thématique globale du support. La présence du titre au-dessus du dessin est un puissant facilitateur.</p>
<p>L'auteur du dessin de la page 1 veut faire comprendre que les durées d'utilisation des écrans indiquées sont des durées...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> trop longues. <input type="radio"/> recommandées. <input type="radio"/> acceptables. <input type="radio"/> très faibles. 	<p>La localisation des informations est indiquée.</p> <p>Inférence locale. L'élève doit potentiellement se détacher de ses propres représentations au sujet de l'utilisation des écrans et prendre en compte la dimension critique du dessin pour interpréter correctement les durées indiquées.</p>

<p>« La télévision, l'ordinateur, les jeux vidéo sur console ou sur ordinateur, l'utilisation d'Internet et du téléphone mobile sont associés à des éveils nocturnes et à un sommeil de médiocre qualité. » (Page 2)</p> <p>Dans cette citation, « nocturnes » signifie...</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> qui ont lieu la journée. <input type="radio"/> volontaires. <input type="radio"/> qui ont lieu la nuit. <input type="radio"/> agréables. </div>	<p>L'élève n'a pas besoin de localiser l'information dans l'hyperdocument. Mobilisation des connaissances lexicales pour comprendre le sens d'un mot donné dans une phrase.</p> <p>Cette tâche n'est pas à proprement parler une tâche de lecture fonctionnelle.</p>
<p>Le stress est provoqué par...</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> l'excès de sédentarité. <input type="radio"/> la sécrétion de mélatonine. <input type="radio"/> la lumière des écrans. <input type="radio"/> la violence des jeux vidéo. </div>	<p>Retrouver une information explicite. Pas d'indication sur la localisation de l'information. La principale difficulté est de localiser l'information sans tout lire. Pour cela, il doit utiliser les titres de paragraphes. Établir une correspondance lexicale entre la question qui contient le mot-clé « stress », présent dans le sous-titre « une augmentation du stress ».</p>
<p>Selon la page 5, au cours du cycle du sommeil, le sommeil paradoxal dure environ...</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> 1 heure 30. <input type="radio"/> 2 heures. <input type="radio"/> 10 minutes. <input type="radio"/> 5 minutes. </div>	<p>L'élève doit retrouver la partie du schéma correspondant au sommeil paradoxal et sélectionner la durée indiquée dans la légende. La localisation de l'information est donnée (page 5). L'élève peut procéder par correspondance lexicale.</p> <p>La complexité apparente du schéma risque de faire perdre leurs moyens et démobiliser des élèves ayant un sentiment d'efficacité vis personnelle fragile vis-à-vis de la lecture documentaire.</p>

<p>Grâce à la page 5, associer chaque description à la phase correspondante.</p> <table border="1" data-bbox="224 309 920 524"> <thead> <tr> <th></th><th>Sommeil lent profond</th><th>Latence</th><th>Sommeil lent léger</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>On se réveille.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>On est bien.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> <tr> <td>On n'entend plus rien.</td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </tbody> </table>		Sommeil lent profond	Latence	Sommeil lent léger	On se réveille.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	On est bien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	On n'entend plus rien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La localisation des informations est indiquée.</p> <p>Il s'agit de repérer les noms des phases du sommeil indiqués en gras dans le cycle et leur associer l'élément de description indiqué sous ce nom. Le fait que la distinction entre les noms de certaines phases tienne à un adverbe (« très ») ou à un adjectif (« léger »/ « profond ») peut avoir été une source de difficulté.</p>
	Sommeil lent profond	Latence	Sommeil lent léger														
On se réveille.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>														
On est bien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>														
On n'entend plus rien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>														
<p>Ce document donne des informations sur tous ces sujets sauf 1. Lequel ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> L'effet des écrans sur le sommeil <input type="radio"/> Le fonctionnement du sommeil <input checked="" type="radio"/> Les astuces pour un bon sommeil <input type="radio"/> L'importance d'un bon sommeil 	<p>La difficulté de la tâche réside dans le fait que les propositions correspondant aux informations présentes dans le document sont formulées d'une manière qui n'apparaît pas dans le support et ne correspondent donc pas directement à un titre ou un sous-titre.</p> <p>Une autre difficulté réside dans le fait que les informations traitées sont réparties dans différents onglets (la mémoire de travail est fortement sollicitée).</p>																
<p>Jouer à des jeux vidéo non adaptés à son âge peut provoquer des cauchemars.</p> <p>Cette information n'est pas dans le document. Elle pourrait se trouver dans le paragraphe...</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> « Le cycle du sommeil » <input type="radio"/> « Comment ces médias influencent-ils le sommeil ? » <input type="radio"/> « Le manque de sommeil altère le cerveau des ados » <input type="radio"/> « Qu'est-ce qu'un sommeil de qualité ? » 	<p>L'élève doit comprendre la structure du document et sa capacité à naviguer dans ce type de support en s'appuyant sur les sous-titres pour effectuer une lecture ciblée, dans le cadre d'une recherche par exemple.</p>																

Associer chaque information à la page à laquelle elle se trouve.			
	Page 3	Page 5	Page 6
Les conséquences de l'exposition à la lumière d'écran.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La définition d'un sommeil de qualité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La description des différentes phases du sommeil.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

L'élève doit effectuer une synthèse des informations fournies à chacune des pages proposées pour les associer à la description abstraite qui convient. La tâche est facilitée pour la page 6 avec la reprise de l'expression « sommeil de qualité ». La capacité d'abstraction de l'élève est davantage sollicitée concernant les « conséquences » (page 3) et la représentation du cycle du sommeil (page 5).

1.4. Des démarches et gestes pédagogiques recommandés

Dans la littérature en didactique du français, nous trouvons deux principales propositions d'activités : l'étude de la structure des documents composites (De Croix & Penneman, 2016; Simonard, 2002) et, l'enseignement explicite des stratégies (Ayroles, 2020; Rouet & Potocki, 2017; pp 69-78).

- **L'étude de la structure des documents**

Dans cette section, nous proposons deux types d'activités pour travailler sur la structure des documents composites dans le but d'acquérir des connaissances métatextuelles⁵. L'objectif du premier type d'activités est de faire comprendre aux élèves les caractéristiques d'un document composite. L'objectif du second type d'activité est d'apprendre aux élèves à explorer la structure d'un document composite avant de réaliser une tâche de recherche d'informations. C'est en quelque sorte une activité préparatoire à la recherche d'informations.

- a) Des activités pour comprendre des caractéristiques d'un document composite et acquérir des connaissances métatextuelles

Voici une liste non exhaustive d'activités qu'il est possible de mettre en œuvre de manière décrochée : associer les sous-titres aux documents simples, catégoriser des composants selon leurs codes d'informations, tracer la silhouette du document composite (cf. figure 4, infra), caractériser les natures et fonctions des éléments linguistiques (par exemple, le titre est en caractère gras et il est placé en haut du document), caractériser les natures et fonctions des éléments graphiques (un cadre ça sert à..., les blancs entre les composants ça sert à..., les flèches ça sert à..., le fond coloré ça sert à...), noter des mots-clés pour indiquer le contenu de chaque composant et repérer des relations entre des composants (cf. figure 5, infra), agencer des composants dans une double-page en recherchant une logique sémantique (grouper les composants ayant une proximité sémantique)... et pourquoi pas concevoir des documents composites. Il est important que ces activités décrochées fassent l'objet de séances de découverte, de structuration, de trace écrite, d'entraînement et d'évaluation (au cours d'une séquence). Par ces activités, les élèves vont prendre conscience des règles de conception qui sous-tendent la structure d'un document composite.

⁵ Ce sont des connaissances sur les aspects « structurels » des textes et des documents.

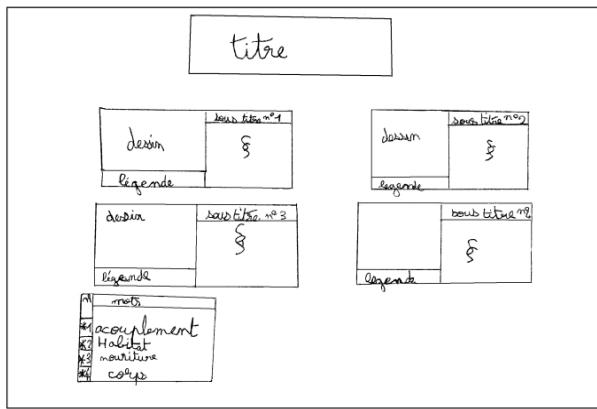


Figure 4 : Exemple de production d'élève extrait de Simonard et al., 2002 (quatrième partie, chapitre 1, p107)

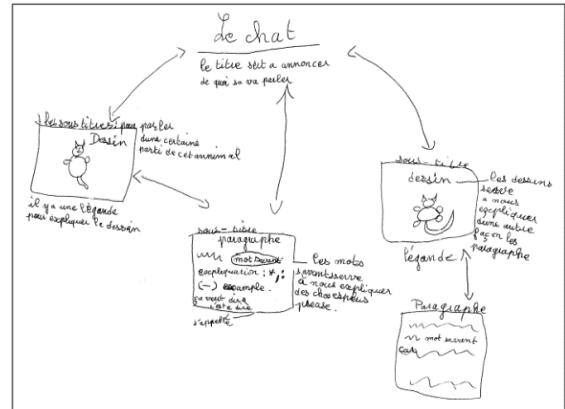


Figure 5 : Exemple de production d'élève extrait de Simonard et al., 2002 (quatrième partie, chapitre 1, p107)

b) Des activités pour comprendre la structure du document composite avant de réaliser une tâche de recherche d'informations

Il s'agit d'apprendre aux élèves à « cartographier » le document composite : repérer le thème général, repérer rapidement de quoi parle chaque composant (exploitation des sous-titres, lecture « en diagonale »), repérer les regroupements de composants (sous-thèmes) et des relations sémantiques entre les composants. Il existe principalement trois principales sortes de relations sémantiques dans les documents composites :

- des composants qui se complètent (par exemple, un composant sur l'orbite de la Terre et un composant qui explique ce qu'est une orbite) ;
- des composants qui se contredisent (par exemple, un témoignage de Jules César et par ailleurs un témoignage de Vercingétorix à propos de la guerre de Gergovie) ;
- des composants qui « se soutiennent » (par exemple, une photo et une description de ce l'on peut voir sur la photo).

Selon les principes de la Théorie cognitive de l'apprentissage multimédia (Mayer, 2014), un apprentissage significatif survient lorsque les apprenants s'engagent durant l'apprentissage dans des traitements cognitifs appropriés (Mayer, 2010). L'attention portée au document (sélection), l'organisation mentale des informations sélectionnées en une structure cohérente et l'intégration de ces informations aux connaissances préalables en mémoire à long-terme favorisent un apprentissage en profondeur du document. À certaines conditions, la production d'une organisation graphique du document montrant à la fois la structure physique et sémantique du document soutiendrait ces processus de sélection, d'organisation et

d'intégration. Une condition serait de guider les élèves dans ce travail de « cartographie » du document (Colliot & Jamet, 2020). Après avoir réalisé ce travail, l'élève sera amené à réaliser la tâche de recherche d'informations à proprement parler.

- **L'enseignement explicite des stratégies de recherche d'informations**

Une stratégie de recherche d'informations dans un document composite pour répondre à une question consiste à :

- lire et analyser la question (le mot interrogatif, les mots clés),
- organiser sa lecture ciblée du document composite en s'appuyant sur les sous-titres et les informations visuelles (illustrations, mots en caractères gras...),
- sélectionner et prélever le (s) composant(s) a priori pertinent(s) pour répondre à la question,
- transformer les informations a priori pertinentes en une réponse,
- et pour finir évaluer la qualité de sa réponse au regard de la question.

Il s'agit d'enseigner cette stratégie aux élèves selon une démarche d'enseignement explicite :

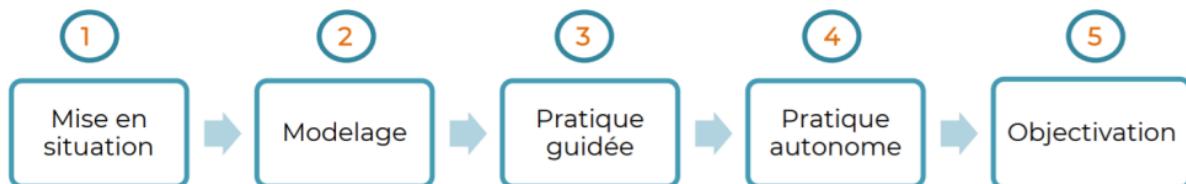


Figure 6 : Les étapes de l'enseignement explicite. Schéma extrait de la thèse de Julie Ayroles (2020)

Comme on peut le voir sur la figure 6, la démarche d'enseignement explicite comprend cinq étapes :

- « Mise en situation », l'enseignant situe la séance dans la séquence, explique l'objectif, la consigne et présente le matériel.
- « Modelage », l'enseignant traite un item en verbalisant la stratégie efficace. Un élève reformule. Une trace écrite de la stratégie est notée au tableau.
- « Pratique accompagnée », les élèves réalisent un nouvel item avec l'aide de l'enseignant.

- « Pratique autonome », dans la mesure où ils ont su traiter l'item en pratique accompagnée, les élèves réalisent les autres items en autonomie. L'enseignant continue à accompagner les élèves qui en ont besoin jusqu'à ce qu'ils soient prêts à travailler en autonomie.

- « Objectivation », l'enseignant fait prendre conscience des connaissances acquises aux élèves et de la façon dont elles l'ont été. Pour cela, l'enseignant organise une évaluation et/ou une discussion à visée métacognitive.

Partie 2 : Matériel pour la mise en œuvre

2.1. Accès aux documents composites et questionnaires

À ce jour, ce kit contient quatre documents composites présentés sur un support papier (à imprimer), deux documents composites numériques multifenêtrés et les questionnaires correspondants. Ils sont téléchargeables en suivant les liens ci-après.

IMPORTANT :

Les documents composites présentés sur support papier sont à imprimer en couleurs et en format A3.

Pour le moment, le document composite numérique « Nos vêtements polluent » se lit avec le logiciel Power Point. Avant de lancer l'exercice, s'assurer que dans le menu « Transitions », la fonction « Manuellement » est décochée.



Deau robinet

Individuellement, à la vie humaine, tous ont une ressource fragile qui doit être protégée et conservée des ressources renouvelables. En adoptant quelques petites astuces et en étant conscient que nous devons agir pour faire face à l'eau mais aussi contribuer à la préservation des ressources en eau dans le cadre d'une consommation durable.

1. **La vie du robinet**

2. **Trouver l'eau qui sort**

3. **de l'eau à l'eau... à l'eau du robinet**

4. **EAU POTABLE**

5. **148 litres... par personne en moyenne**

6. **LE PRIX DE L'EAU**

7. **Une autre façon de faire face à l'habitation**

8. **ACTIONS POUR ÉCONOMISER BEAUCOUP D'EAU**

9. **Une autre façon de faire face à l'habitation**

10. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

11. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

12. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

13. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

14. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

15. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

16. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

17. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

18. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

19. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

20. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

21. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

22. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

23. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

24. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

25. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

26. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

27. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

28. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

29. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

30. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

31. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

32. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

33. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

34. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

35. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

36. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

37. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

38. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

39. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

40. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

41. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

42. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

43. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

44. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

45. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

46. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

47. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

48. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

49. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

50. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

51. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

52. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

53. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

54. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

55. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

56. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

57. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

58. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

59. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

60. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

61. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

62. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

63. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

64. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

65. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

66. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

67. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

68. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

69. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

70. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

71. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

72. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

73. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

74. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

75. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

76. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

77. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

78. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

79. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

80. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

81. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

82. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

83. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

84. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

85. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

86. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

87. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

88. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

89. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

90. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

91. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

92. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

93. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

94. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

95. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

96. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

97. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

98. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

99. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

100. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

101. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

102. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

103. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

104. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

105. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

106. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

107. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

108. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

109. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

110. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

111. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

112. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

113. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

114. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

115. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

116. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

117. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

118. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

119. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

120. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

121. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

122. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

123. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

124. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

125. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

126. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

127. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

128. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

129. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

130. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

131. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

132. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

133. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

134. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

135. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

136. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

137. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

138. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

139. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

140. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

141. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

142. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

143. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

144. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

145. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

146. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

147. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

148. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

149. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

150. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

151. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

152. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

153. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

154. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

155. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

156. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

157. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

158. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

159. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

160. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

161. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

162. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

163. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

164. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

165. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

166. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

167. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

168. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

169. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

170. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

171. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

172. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

173. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

174. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

175. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

176. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

177. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

178. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

179. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

180. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

181. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

182. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

183. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

184. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

185. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

186. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

187. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

188. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

189. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

190. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

191. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

192. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

193. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

194. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

195. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

196. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

197. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

198. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

199. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

200. **INNOVATION ET SAVOIR DES MARCHÉS**

Le sommeil :

1. **Propre ou d'autrui ?**

2. **Mais que fait le corps pendant le sommeil ?**

3. **Le cycle du sommeil**

4. **Le sommeil : un état de repos ?**

5. **Sommeil, éveil, sommeil... le cycle du sommeil**

Source : Conniv

L'eau du robinet :

[Accès au document](#)

[Accès au questionnaire](#)

Le sommeil :

[Accès au document](#)

[Accès au questionnaire](#)

Le squelette humain

Plus de 200 os

Tous le squelette, même ceux serré tout droit, sont fragiles. Les squelettes coadiuant le corps, permet de mouvoir et protéger les organes. Par exemple, le cœur est protégé par la boîte crânienne et les os de la cage thoracique. Les os sont également utilisés pour stocker les minéraux et les vitamines nécessaires au fonctionnement du corps.

Le squelette

Des éléments de temps passé

Alimentation et santé : les produits laitiers

Les castes de fourmis

Toutes à table !

Les étapes de développement de la fourmi

Petit dîse

Le squelette humain :

[Accès au document](#)

[Accès au questionnaire](#)

La fourmi :

[Accès au document](#)

[Accès au questionnaire](#)

Accueil

Couverture forestière des Etats-Unis

Les causes de la déforestation

Les pluies acides

Les conséquences de la déforestation

Les gaz à effet de serre

La destruction des habitats forestiers en Amérique du Nord

L'Amérique du Nord est le continent qui a perdu le plus de surface forestière. Combiné à l'Amérique du Sud (la plus grande étendue de forêt tropicale du monde), les deux continents représentent la moitié des pertes mondiales totales de forêt.

Ce document parle des causes et des conséquences de cette déforestation.

La déforestation en Amérique... :

[Accès au document](#)

[Accès au questionnaire](#)

Le problème

Le cycle de vie des vêtements

Ressources utilisées pour la fabrication d'un vêtement

L'industrie des vêtements : consommation et déchet

Les vêtements : des déchets, consommation en eau

Acheter de manière éco-responsable

Entretien de manière éco-responsable

Nos vêtements polluent

À l'ère de la fast-fashion, les tentations de renouveler souvent sa garde-robe sont fortes. Chacun possède de plus en plus de vêtements et les conserve moins longtemps. Certains vêtements sont même portés moins de 5 fois avant d'être jetés !

Or l'industrie textile est l'une des plus polluantes au monde. Fabrication, entretien, recyclage : à toutes les étapes de sa vie un vêtement a des impacts sur l'environnement. Alors comment les réduire ?

Nos vêtements polluent :

[Accès au document](#)

[Accès au questionnaire](#)

2.2. Vue synoptique des types de questions à traiter pour chaque document

Supports	Documents	La localisation des informations à utiliser est-elle indiquée ?		Processus cognitif sous-jacent.						Forme de la réponse attendue	
		oui	non	Prélever	Inférer localement	Intégrer	Comprendre globalement	Connaissances métatextuelles	Juger	Littérale	QCM
Papier	L'eau du robinet	Q6	Q1 à Q5	Q3, Q4	Q1, Q2, Q6	Q5				Q1 à Q3	Q4 à Q6
	Le sommeil	Q1, Q3, Q4, Q6	Q2, Q5	Q1, Q2, Q5		Q4	Q3	Q6		Q1, Q2, Q4, Q6	Q3, Q5
	Le squelette		Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6, Q7, Q8	Q1, Q5	Q2, Q4	Q3, Q6	Q8		Q7	Q1, Q2, Q3, Q6, Q7	Q5, Q8
	Les fourmis		Q1, Q2, Q3, Q4, Q5, Q6	Q1, Q2	Q3, Q5	Q4		Q6		Q2, Q4, Q5	Q1, Q3, Q6
Numérique	La déforestation en Amérique	Q1, Q5	Q2, Q3, Q4	Q2	Q1	Q3		Q5	Q4	Q2, Q3, Q5	Q1, Q4
	Nos vêtements polluent	Q6, Q7	Q1, Q2, Q3, Q4, Q5	Q1, Q2	Q3, Q4	Q6		Q7	Q5	Q1, Q2, Q3, Q4, Q6, Q7	Q5

2.3. Corrigés-types

• L'eau du robinet (support papier)

1. Où est stockée l'eau avant d'arriver dans la maison ?

L'eau est stockée dans un château d'eau.

2. Pourquoi est-il important d'économiser l'eau potable ? Trouve deux raisons.

Deux réponses parmi : L'eau potable est rare. Pour rendre l'eau potable, il faut réaliser plusieurs opérations de traitement. Cela coûte cher.

3. Combien coûtait la production et la distribution d'eau potable, en m³, en moyenne, en 2021 ?

1,51 € par mètre cube.

4. A quel usage correspondent les quatre gestes simples pour économiser beaucoup d'eau au quotidien ?

Cuisine

Boisson

Jardin et voiture

X Hygiène corporelle, sanitaires, lessive, vaisselle

5. Numérote les fuites de la plus coûteuse à la moins coûteuse :

1 Goutte à goutte **2** Mince filet d'eau **4** Filet d'eau **3** Fuite de chasse d'eau

6. Parmi les propositions suivantes, choisis le titre qui correspond au composant 2 :

La consommation d'eau potable familiale journalière.

La consommation d'eau potable annuelle.

X La consommation d'eau potable quotidienne par personne.

Tendance de consommation d'eau potable

- **Le sommeil (support papier)**

1. Encadré 1. Combien de temps passe-t-on à dormir dans une vie ?

Un élément de réponse parmi : un tiers de notre vie. Une trentaine d'années de sommeil pour une personne qui vivrait quatre-vingt-dix ans.

2. De combien d'heures de sommeil un enfant de ton âge a-t-il besoin ?

Entre 9h et 11h par nuit.

3. L'encadré N°4 n'a pas de titre. Quel titre conviendrait le mieux ?

- La qualité du sommeil.
- Les nouvelles technologies.
- L'impact des écrans sur le sommeil.
- Le sommeil et les jeux numériques.

4. Dans quelle phase du cycle du sommeil rêve-t-on beaucoup ?

Le sommeil paradoxal. La réponse du type « la dernière phase » n'est pas acceptée car elle indique que l'élève n'a pas fait le lien avec le cycle du sommeil.

5. Pourquoi est-il important de dormir pour bien apprendre à l'école ?

- Le sommeil permet de bien grandir. Le sommeil consolide la mémoire.
- Pendant le sommeil ton corps produit des hormones de croissance.
- Le sommeil favorise la récupération physique après l'effort.

6. Encadré 5. Pourquoi l'écran est-il barré?

Pour insister sur le fait qu'il ne faut pas utiliser des écrans avant d'aller se coucher.

- **Les fourmis (support papier)**

1. L'information sur le régime alimentaire se trouve dans l'encadré :

- « Chacun son rôle »
- « Danger ! »
- « Les étapes de développement de la fourmi »
- « Toutes à tables »

2. Qu'adorent manger les fourmis ?

Elles adorent manger les jus sucrés et en particulier le miellat des insectes piqueurs de sève.

3. Pourquoi les fourmis envoient-elles des signaux d'alerte quand un fourmilier s'approche de la fourmilière ?

- Parce qu'elles sentent des odeurs spéciales (phéromones).
- Parce qu'elles émettent des odeurs spéciales (phéromones).
- Parce qu'elles se sentent menacées.
- Parce qu'elles sont dans les bois.

4. Quelles castes ont des ailes ? Pourquoi ?

La caste des sexués regroupe les princes (mâles) et les princesses. À l'âge adulte, ils s'envolent pour fonder d'autres nids, ailleurs.

5. Quel devient la larve avant d'être une fourmi adulte ?

Elle devient une nymphe.

6. On trouve la définition de certains mots dans l'encadré :

- Encadré 1
- Encadré 3
- Encadré 5
- Encadré 6

- **Le squelette (support paier)**

1. Combien d'os le squelette d'un être humain adulte contient-il exactement ?

Le squelette d'un adulte contient 206 os.

2. Cite trois produits laitiers qui apportent du calcium :

Trois produits laitiers comme par exemple, le lait, le yaourt et la fromage (du type emmental ou conté). |

3. Pourquoi manger des produits laitiers tous les jours permet d'avoir des os en bonne santé ?

Les os sont formés en partie de sels minéraux, comme le calcium. En mangeant des produits laitiers, on apporte du calcium aux os.

4. La girafe et l'être humain ont-ils le même nombre de vertèbres ?

Oui, nous avons autant de vertèbres que la girafe même si notre cou est beaucoup plus petit.

5. Quelles informations les os fossilisés apportent-ils ?

- L'âge de la mort d'une personne.
- L'aspect physique de nos ancêtres.
- Le mode de vie de nos ancêtres.

6. Combien de vertèbres possède la girafe ?

34 vertèbres.

7. Où placerais-tu l'information : « Les os nous renseignent sur le régime alimentaire des hommes préhistoriques » ?

Composant (ou bloc ou encadré) qui s'intitule « Des témoins du temps passé ».

8. Vrai ou faux : ce document composite a pour but de faire de la publicité pour les produits laitiers.

FAUX

- **La déforestation en Amérique (support numérique)**

1. Dans le document qui se trouve à la page « Couverture forestière des États-Unis », que signifie le mot « Régression » ?

- Augmentation
- Diminution
- Répartition
- Présentation

2. En quelle année le wapiti de l'Est a-t-il disparu ?

Il a disparu en 1880.

3. Pourquoi l'émission des polluants industriels participe-t-elle à la déforestation ? (2 explications)

- Les polluants industriels se déposent sur les arbres et sur le sol sous forme. Ils pénètrent dans les arbres et les intoxiquent.
- Les polluants industriels contribuent au réchauffement climatique. La température devient trop élevée pour permettre aux arbres de se développer normalement.

4. En janvier 2025, le journal France info, indiquait que « des incendies dévastateurs ont brûlé une superficie de 150 km² aux États-Unis (Californie) ».

Dans quelle page pourrait-on écrire cette information ?

- Introduction
- Couverture forestière des États-Unis
- Causes de la déforestation
- Les pluies acides
- Les conséquences de la déforestation
- Les gaz à effet de serre

5. Dans la page « Couverture forestière des États-Unis », pourquoi l'auteur a-t-il placé quatre images des États-Unis ?

C'est pour montrer la diminution (régression) de la couverture forestière.

- **Nos vêtements polluent (support numérique)**

1. Quel pourcentage d'eau est consommée à la maison pour laver les vêtements ?

12%

2. Où peut-on trouver des vêtements d'occasion ? (2 réponses)

Dans des friperies ou sur des sites de vente de vêtements d'occasion.

3. Que deviennent les vêtements lorsque tu ne les utilises plus ?

Ils deviennent des déchets. Ils peuvent être recyclés, incinérés ou enfouis.

4. Quelle économie d'électricité réaliseraient-on chaque année en laissant sécher le linge à l'air libre ?

On économiserait 200 KWh par an.

5. Le conseil : « Faites sécher votre linge à l'air libre » pourrait se trouver dans quelle page ?

- Le problème
- Le cycle de vie des vêtements
- Ressources utilisées et impacts sur l'environnement
- L'entretien des vêtements : consommation en électricité
- L'entretien des vêtements : consommation en eau
- Acheter de manière éco-responsable
- Entretenir de manière éco-responsable

6. A quelles étapes de la « production et de la distribution des vêtements » correspond l'étape « fabrication » du cycle de vie des vêtements ? (2 réponses attendues)

- Production des différents composants.
- Transport et assemblage des différents composants.

7. L'auteur du schéma « Cycle de vie des vêtements » (page 2) a utilisé trois couleurs pour écrire les étapes du cycle. Dans quel but ?

C'est pour bien montrer qu'il y a trois principales étapes dans le cycle de vie d'un vêtement : la fabrication, l'utilisation et la fin de vie (lorsque le vêtement est usagé).

Bibliographie, sitographie

- Ayroles, J. (2020). Apprentissage de la lecture fonctionnelle chez l'enfant : Compréhension des processus cognitifs impliqués et développement de ressources pédagogiques. Université de Poitiers.
- Bautier, É., Crinon, J., Delarue-Breton, C., & Marin, B. (2012). Les textes composites : Des exigences de travail peu enseignées? *Repères*, 45, 63-79.
<https://doi.org/10.4000/reperes.136>
- Bianco, M., & Lima, L. (2017). Enseigner la compréhension en lecture. Hatier.
<https://shs.hal.science/halshs-01924165>
- Colliot, T., & Jamet, É. (2020). Effects of self-generated graphic organizers on learning depend on in-task guidance. *Journal of Computer Assisted Learning*, 36(5), 646-655. <https://doi.org/10.1111/jcal.12434>
- Coutelet, B., & Rouet, J.-F. (2004). Apprendre à chercher dans un texte : Effets d'un entraînement à 8 et 10 ans. *Enfance*, 56(4), 357.
<https://doi.org/10.3917/enf.564.0357>
- Crinon, J., & Ferone, G. (2020). Nouveaux supports de lecture et littératie numérique scolaire. *Forimlecture.ch*.
https://www.forumlettura.ch/sysModules/obxLeseforum/Artikel/703/2020_2_fr_crinon_ferone.pdf
- De Croix, S., & Penneman, J. (2016). Lire un dossier de documents à visée informative et y circuler : Un « objet enseignable » au début du secondaire ? *Recherches en éducation*, 25.
<https://doi.org/10.4000/ree.5680>
- Eme, E., & Rouet, J.-F. (2001). Les connaissances métacognitives en lecture-compréhension chez l'enfant et l'adulte. *Enfance*, 53(4), 309.
<https://doi.org/10.3917/enf.534.0309>

- Gough, P. B., & Tunmer, W. E. (1986). Decoding, Reading, and Reading Disability. *Remedial and Special Education*, 7(1), 6-10.
<https://doi.org/10.1177/074193258600700104>
- Kintsch, W. (2005). An Overview of Top-Down and Bottom-Up Effects in Comprehension : The CI Perspective. *Discourse Processes*.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0163853X.2005.9651676>
- La compréhension au cours moyen. (2022). Ministère de l'Éducation nationale, de la jeunesse et des sports.
<https://eduscol.education.fr/document/33593/download?attachment>
- Potocki, A., Ayroles, J., & Rouet, J.-F. (2023). A short teacher-led intervention using direct instruction enhances 5th graders' purposeful reading skills. *Learning and Instruction*, 86, 101781.
<https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2023.101781>
- Quirino-Chaves, S., & Maisonneuve, L. (2020). Définir le document composite : Exemples d'analyses et exemple d'élaboration. *Pratiques. Linguistique, littérature, didactique*, 185-186, Article 185-186.
<https://doi.org/10.4000/pratiques.8386>
- Rouet, J.-F., & Potocki, A. (2017). De la compréhension à l'usage des textes en contexte : Accéder à l'information, évaluer et mettre en relation les textes. In *Enseigner la compréhension en Lecture* (Hatier, p. 159).
- Simonard, M.-N. (2002). Lire, écrire des textes documentaires au cycle 3 et en 6e. CEPEC (dossier N°65).
https://cepecdoc.cepec.org/17/page/98/lire_et_ecrire_pour_comprendre_le_monde.html

Snow, C. E. (avec Science and Technology Policy Institute (Rand Corporation), & United States). (2002). Reading for understanding : Toward an R&D program in reading comprehension. Rand.

Zimmermann, G., & Pol, D. (2011). A l'école de la biodiversité. Martin Média, Hors-série. <https://boutique.laclass.fr/produit/a-l-ecole-de-la-biodiversite#description-product>