

Le Secret des fleurs

LIENS AVEC LE PROGRAMME DE FORMATION DE L'ÉCOLE QUÉBÉCOISE

DOMAINES D'APPRENTISSAGE : Langues, Science et technologie, Univers vivant, Arts

DOMAINES GÉNÉRAUX DE FORMATION : Vivre-ensemble et citoyenneté, Environnement et consommation

DISCIPLINES : Français, Science et technologie, Univers vivant, Arts plastiques



Intérêt pédagogique :

Le Secret des fleurs, album hybride qui lie fiction et documentaire, a été écrit par Christiane Duchesne et illustré par Katy Lemay. Mêlant merveilleux et informations scientifiques sur le thème de la pollinisation et de la germination, l'album offre plusieurs pistes d'exploitation pédagogique. En **français**, le livre permettra de travailler la compréhension, l'interprétation, la réaction et l'appréciation tout en faisant la part belle au genre merveilleux, c'est-à-dire à la magie, aux créatures fantastiques et aux événements surnaturels. En **science – univers vivant**, les élèves pourront aborder le mode de reproduction sexuée des végétaux et l'anatomie des plantes de manière originale, car différente de la façon dont les manuels de science les présentent. En **arts plastiques**, les élèves seront invités à réaliser eux-mêmes une production en s'inspirant du style de Katy Lemay.

Description du livre :

L'album présente le cycle de la pollinisation et de la germination à travers le regard des minuscules sentinelles de la nature qui veillent chaque jour sur elle. Ces petits êtres merveilleux voient tout, sentent tout et entendent tout. Ils observent le pollen s'envoler pour aller fertiliser les fleurs. Ils espionnent les fruits et leurs graines qui voyagent parfois très loin. À travers les illustrations féeriques de l'album qui mêlent photos, peinture, collages et dessins, les lecteurs et lectrices sont invités à se laisser surprendre par la magie de la nature.



Le Secret des fleurs

AUTRICE : Christiane Duchesne

ILLUSTRATIONS : Katy Lemay

Maison d'édition : Québec Amérique

ISBN (papier) : 978-2-7644-5367-4

ISBN (PDF) : 978-2-7644-5368-1

ISBN (ePub) : 978-2-7644-5369-8

Nombre de pages : 32

Thèmes : écologie, environnement, fleurs, insectes, germination, merveilleux, nature, oiseaux, plantes, pollinisation

AVANT LA LECTURE

SURVOL

- 1 Présentez **la première de couverture** du livre et lisez-en le titre. Demandez aux élèves d'émettre des hypothèses:
 - a. Selon vous, quel peut être le « secret » des fleurs ?
 - b. Voyez-vous des fleurs, ou des éléments qui pourraient leur ressembler, sur la couverture ?
 - c. Selon vous, que fait le personnage représenté sur la couverture ?
- 2 Lisez **la quatrième de couverture** à voix haute afin d'infirmer ou de confirmer les hypothèses des élèves.
 - a. Qui peut être le personnage représenté en couverture ?
 - b. En vous aidant du texte, pouvez-vous deviner le sens du mot « sentinelle » ? (Une sentinelle est une personne qui veille, surveille et protège un endroit ou un groupe de personnes. Une sentinelle doit être attentive et rester vigilante pour prévenir tout danger.)
 - c. Sur la couverture et la quatrième, quels sont les éléments qui représentent les sens cités : la vue, l'odorat et l'ouïe ?
 - d. Sur la couverture et la quatrième, quels sont les éléments qui peuvent représenter le pollen et son envol ?
 - e. À quel univers peut faire penser le chaudron contenant une potion ainsi que la créature mi-enfant, mi-papillon présents sur la quatrième de couverture ?
- 3 Survolez **l'intérieur du livre** avec les élèves. Faites-leur réaliser que :
 - a. Les pages de garde représentent des dizaines de petits personnages (qui sont, en fait, un seul personnage dupliqué). Qui peuvent-ils bien être ?
 - b. En feuilletant les pages, on remarque que les illustrations sont extrêmement riches et que l'illustratrice a utilisé plusieurs techniques : le dessin, le collage de photos, la peinture...

PENDANT LA LECTURE

INTENTION DE LECTURE

La lecture de l'album *Le Secret des fleurs* permet de travailler la compréhension, l'interprétation, la réaction et l'appréciation des élèves. La lecture peut se faire de manière individuelle, en petites équipes ou en grand groupe. Voici quelques propositions d'arrêts de lecture par double-page. Certaines réponses prennent la forme d'extraits du texte; libre à vous de les faire reformuler par les élèves ou de s'appuyer sur eux.

Pages	Arrêts de lecture
4-5 (cycle de la pollinisation)	À quel moment et où se passe l'histoire qui va nous être racontée ? « tout ça se passe chaque minute, chaque seconde, chaque nanoseconde, partout dans le monde » Quels sont les deux éléments qui déclenchent l'histoire ? « Parfois l'histoire commence avec les vents, parfois avec les insectes. » Comment est représenté le vent dans les illustrations ? Le vent est représenté par les instruments à vent dans lesquels soufflent deux femmes. De petites bulles de couleur où apparaissent des visages d'enfants semblent s'envoler grâce aux souffles projetés. Que symbolisent ces bulles de couleur ? Ces bulles de couleur symbolisent les grains de pollen. Que font les insectes avec ces bulles de couleur ? Ils s'en approchent (en bas, à gauche de la page de gauche), les saisissent (milieu de la page de gauche) puis les transportent (haut de la page de gauche). Quel est le thème de l'histoire qui va nous être racontée ? « ce sont ou bien les vents, ou bien les toutes petites pattes d'un insecte qui se chargent de faire voyager les grains de pollen » Que peut symboliser le drôle de monsieur de la page de gauche ? Réponses variées. Comme il porte une valise qui laisse s'échapper les grains de pollen, il peut symboliser... une fleur, les fleurs, la végétation, l'environnement, la nature, voire l'organe reproducteur mâle de la fleur, c'est-à-dire l'étamine.
6-7 (cycle de la pollinisation)	Qui sont les personnages enfants qui sont représentés sur cette double-page, qui sont à la fois les personnages principaux de l'histoire et ceux qui vont nous la raconter ? « Nous, nous sommes les sentinelles des champs, des jardins et des bois. » D'après le texte, que font les sentinelles ? Elles observent le voyage des grains de pollen. Quels mots vous viennent en tête lorsque vous regardez l'illustration de cette double-page ? Réponses variées (univers merveilleux, conte de fées, imaginaire, contes et légendes, rêve, lutins, fées, Pierrot la Lune, magie, poésie...). Qu'est-ce qui, dans les illustrations, évoque le voyage ? La valise, les différents monts ou montagnes qui font penser à une traversée, les traits noirs en forme d'arc-en-ciel qui peuvent symboliser des bonds dans le temps ou l'espace...

Pages	Arrêts de lecture
8-9 (cycle de la pollinisation)	Comment s'est produite la fécondation des fleurs citées dans cette double-page ? Une chauve-souris a transporté le pollen des étamines des fleurs jusqu'à leurs pistils. <i>Note: à ce stade, il est possible de rappeler aux élèves que les étamines sont les organes reproducteurs mâles et que les cellules qu'ils produisent sont les grains de pollen, et que les pistils sont les organes reproducteurs femelles et que les cellules qu'ils produisent sont les ovules. Quand le pollen rencontre l'ovule, celui-ci est fécondé.</i> Sur l'illustration, pointez une étamine et un pistil. Un exemple d'étamine: le grain de pollen bleu « soudé » à une fleur dans la carriole. Un exemple de pistil: le grain de pollen rose sur l'un des pistils portés en bouquet par Arthus. Sur l'illustration, qu'est-ce qui montre que la spécialité de la sentinelle Arthus est la vision ? Son œil est entouré d'un cercle noir, il y a une photo d'un œil sur un pistil... Donnez quelques exemples de pollinisateurs et pointez-les sur l'illustration. Papillon, abeille, guêpe, colibri, mouche, chauve-souris...
10-11 (cycle de la pollinisation)	Sur l'illustration, qu'est-ce qui montre que la spécialité de la sentinelle Pilipou est l'ouïe ? La photo des grandes oreilles, la harpe qui produit de la musique... Quels éléments représentent le vent sur l'illustration ? Le manche à air (le cône de tissu orange et blanc), la femme qui souffle dans un instrument à vent, le cerf-volant, les ailes en guise de « casque » sur un grain de pollen, les masses de couleurs bleues et orange rayées qui peuvent représenter des bourrasques...
12-13 (cycle de la pollinisation)	D'après le texte, quelles sont les deux spécialités de la sentinelle Nox ? Le sens de l'humour et surtout le goût ! « Il sait reconnaître toutes les fleurs à nectar. Il commence par les goûter, puis il bondit partout en faisant de grands signes pour avertir les abeilles et crie : "Par ici, par ici ! Venez vite, c'est sucré comme les bonbons à Noël." » <i>Note: il est possible d'approfondir le rôle du nectar ici. Le nectar est un liquide sucré que les fleurs produisent. Les abeilles, les papillons et d'autres insectes aiment le nectar parce qu'il est très sucré. Quand les insectes boivent le nectar, ils aident aussi les fleurs à faire des graines en transportant du pollen d'une fleur à l'autre. C'est un peu comme si les fleurs offraient une boisson spéciale aux insectes pour qu'ils les aident à grandir.</i> Qu'est-ce qui évoque le sucre dans l'illustration ? La couleur jaune comme du miel ou du nectar, la couleur rouge et la forme de canne qui représente les bonbons de Noël (sucres d'orge), les sucettes...
14-15 (cycle de la pollinisation)	D'après le texte, quelle est la spécialité de la sentinelle Mila ? « Mila, ce sont les parfums qu'elle préfère. Elle s'étend de tout son long sous les massifs de fleurs, en bordure des champs ou dans les jardins, elle ferme les yeux et elle inspire à fond. » Pas facile d'évoquer les odeurs dans une illustration. Comment l'illustratrice s'y est-elle prise pour tenter d'évoquer chez les lecteurs et lectrices certains parfums liés aux fleurs, juste en regardant l'illustration ? Réponses variées. Plusieurs éléments peuvent réveiller chez nous des souvenirs de certaines odeurs : les couleurs vives, presque fluo, des fleurs (qui ont des parfums très forts), les dessins de nez, le dessin du flacon de parfum et celui du chaudron, les effets de la peinture à l'aquarelle qui se diffuse sur le papier comme un parfum se diffuserait dans l'air, les petites bulles près des narines de Mila...

Pages	Arrêts de lecture
16-17 (cycle de la pollinisation)	Quel est le « miracle » représenté sur l'illustration ? Le miracle est celui de la fécondation de la nature : « Une fois tous ces grains de pollen déposés dans la nature, la fécondation se fait enfin et les fleurs, en silence, peuvent commencer à fabriquer leurs fruits. » Plusieurs éléments font penser à un miracle : la danseuse qui se prosterne, à genou, comme devant une divinité, les grains de pollen jaunes comme des soleils qui évoquent le miracle de la lumière du jour...
18-19 (cycle de la pollinisation)	Quels sont les éléments du texte et de l'illustration qui annoncent un changement ? - Le texte indique le changement de temps : « Le soir, quand vient l'heure d'aller dormir, nous savons que les sentinelles de nuit prendront la relève pour observer le travail des papillons et des insectes nocturnes. » - Jusqu'à présent, les couleurs utilisées étaient claires, car elles représentaient la journée et la lumière du soleil ; ici, elles sont plus foncées et représentent la nuit (une sentinelle « de jour » dort). - Le texte annonce un changement dans le thème du livre : « Maintenant que le voyage du pollen est terminé, celui des semences commence. »
20-21 (cycle de la germination)	Quel est l'autre rôle des sentinelles, en plus de la simple « observation » ? En plus d'observer, les sentinelles surveillent et protègent la suite du processus naturel du développement des végétaux : « Nous, les sentinelles des champs, des jardins et des bois, nous veillons attentivement sur les semences, car, comme le pollen, elles ne peuvent pas toujours voyager toutes seules. » Quels sont les éléments de l'illustration qui représentent ce rôle de surveillance ? - La sentinelle que l'on voit entre deux feuilles - La sentinelle avec les mains croisées en signe de concentration, de prière ou de protection des graines qu'elle tient sous ses bras, le regard au loin - Le hibou... <i>Note : il est possible d'approfondir le fait que le hibou a plusieurs caractéristiques qui correspondent à la notion de vigilance. Les hiboux ont une excellente vision dans l'obscurité, ce qui leur permet de surveiller leur environnement même la nuit ; ils possèdent une ouïe très fine, capable de détecter les moindres bruits, ce qui renforce leur rôle de « vigie » ; ils sont souvent perçus comme un symbole de sagesse et de prudence, renforçant l'idée de vigilance.</i> La reproduction des fleurs ne s'arrête pas à la fécondation de l'ovule par le pollen. Pouvez-vous décrire ce qui se passe après ? « Une fois les fleurs fécondées, leur pistil se métamorphose et devient fruit. À l'intérieur de chaque fruit se cachent des graines dans lesquelles dort un embryon : ce sont les semences. »
22-23 (cycle de la germination)	Retour aux pages 8-9, où les fleurs ont été fécondées grâce à la chauve-souris. Mais, une fois les fleurs bleues fécondées, qui en a transporté les graines ou les semences ? « C'est un raton laveur ! Arthus l'a vu de ses yeux magiques. Le gros raton est allé de son pas tranquille boire à la rivière si près, si près des fleurs bleues que les graines sont tombées sur son pelage. Il sèmera ces graines le long de sa route quand il se grattera. » Comme sur la double-page précédente, les graines sont représentées d'une certaine manière ici. Laquelle ? Les graines sont représentées comme de petites cellules roses regroupées entre elles. On les voit sur le pelage de la queue du raton laveur ainsi que tout le long du chemin qu'il parcourt.

Pages	Arrêts de lecture
24-25 (cycle de la germination)	En écho aux pages 10-11, la sentinelle Pilipou nous permet d'en savoir plus grâce aux sons qu'elle entend. Que nous apprend-elle ? • « C'est dans leur sillage qu'elle entend s'envoler les semences. Elles volent pendant des kilomètres (parfois des centaines, des milliers même) et se posent enfin. » • « Certaines possèdent de fines ailes, d'autres des parachutes [...] »
26-27 (cycle de la germination)	Comme dans les pages 12-13, nous retrouvons la sentinelle Nox qui nous permet d'en savoir plus sur les différentes semences qui passent sur les cours d'eau. Citez au moins un exemple de semence donné dans le texte ou représenté dans l'illustration. • les « grosses noix » • « toutes sortes de graines » • un fraisier est représenté dans l'illustration Selon vous, pour quelle raison Nox crie « À l'abordage ! » aux semences qu'il voit passer sur l'eau ? Il leur crie « À l'abordage ! » pour les inviter à aborder les rives qui les entourent (et donc à accoster) afin de s'y installer pour pousser.
28-29 (cycle de la germination)	Contrairement aux pages 14-15, Mila a les yeux ouverts cette fois ! Ici, à l'inverse des bonnes odeurs décrites aux pages 14-15, c'est un autre type d'odeur que l'on peut imaginer... Lesquelles, selon vous ? On peut penser à l'odeur des fientes d'oiseau (qui contiennent les graines qu'ils ont mangées) ou des crottes des animaux rongeurs de fruits (qui contiennent leurs noyaux)... Mais le plant de fraisier, lui, fait penser à des odeurs plus agréables ! D'ailleurs, on peut noter le contraste entre le rose fuchsia qui entoure le fraisier et le vert caca d'oie qui entoure les crottes d'écureuil...
30-31 (cycle de la germination)	Certaines plantes « catapultent » leurs graines dans les airs, toutes seules, sans l'aide d'espèces animales pour se disperser. Cependant, tout comme les autres plantes, elles ont besoin de plusieurs éléments pour pousser. Lesquels ? Elles ont besoin de l'eau et de la terre. En quoi peut-on dire que l'histoire racontée dans l'album est celle d'un cycle qui se répète à l'infini ? « C'est la fin de l'histoire ? Pas du tout, car ces plantes toutes neuves grandiront, certaines jusqu'à devenir un arbre. Elles formeront à leur tour des fleurs où se déposera le pollen (et quelques rêves), qui formeront un fruit, une semence qui s'en ira germer quelque part... et transportera avec elle une histoire sans fin. » L'illustration de cette dernière double-page est très amusante. Pour quelle raison, selon vous ? Réponses variées. Cette illustration montre des enfants qui portent des lunettes de protection, car ils sont sur le point d'être catapultés dans les airs !
32 (cycle de la germination)	<i>Note : cette dernière page sera exploitée après la lecture, dans les questions de compréhension notamment.</i>

APRÈS LA LECTURE

Pour aller plus loin, voici certaines questions à poser après la lecture de l'album. Les élèves peuvent y répondre individuellement ou en groupe, à l'écrit ou à l'oral.

QUESTIONS DE COMPRÉHENSION :

- 1** Demander aux élèves quelles sont les différences entre la pollinisation et la germination. Il est possible de s'aider de la page 32 au besoin.

Éléments de réponse : La pollinisation est la première étape dans le processus de reproduction d'une plante : le pollen est transporté pour que la fleur puisse produire des graines. La germination est l'étape suivante : une graine commence à pousser pour devenir une nouvelle plante.

- 2** Quels sont les points communs entre la pollinisation et la germination ?

Éléments de réponse : La pollinisation et la germination sont deux étapes qui jouent un rôle crucial dans la reproduction des plantes et leur cycle de vie. Les deux processus nécessitent la présence d'autres espèces animales ou des éléments naturels (comme le vent ou l'eau) pour transporter le pollen ou les graines. Les deux processus sont interdépendants : sans pollinisation, il n'y a pas de graines pour germer, et sans germination, il n'y a pas de nouvelles plantes pour continuer le cycle de vie.

QUESTIONS D'INTERPRÉTATION :

- 3** Selon vous, pour quelle raison l'illustratrice a-t-elle choisi de représenter certains animaux comme la chauve-souris ou le raton laveur en utilisant des photos d'enfant ?

Éléments de réponse : L'illustratrice a peut-être voulu mettre sur un pied d'égalité les animaux et les humains, car les humains sont des mammifères, comme de nombreux animaux. Au besoin, rappeler la définition de « mammifère ».

- 4** À quoi vous fait penser la dédicace de l'illustratrice Katy Lemay, « La vie comme un pollen », à la page 2 ?

Éléments de réponse : « La vie comme un pollen » est une expression poétique qui peut avoir plusieurs significations. Le pollen est léger, délicat et peut être emporté par le vent. De la même manière, cette expression peut suggérer que la vie est fragile et éphémère. D'autre part, le pollen est essentiel à la reproduction des plantes, puisqu'il permet la création de nouvelles graines. « La vie comme un pollen » pourrait donc symboliser le potentiel de la vie à se répandre, à donner naissance à de nouvelles idées, projets, ou générations. Par ailleurs, le pollen voyage souvent sur de grandes distances, transporté par le vent ou les insectes. Cela pourrait symboliser l'idée que la vie est un voyage, toujours en mouvement.

QUESTION DE RÉACTION :

- 5** Cet album raconte une histoire en mélangeant le genre merveilleux, avec la présence des créatures féeriques que sont les sentinelles, et la forme du documentaire, en nous décrivant des phénomènes biologiques. Que pensez-vous de ce mélange des genres ?

Réponses variées.

QUESTIONS D'APPRÉCIATION :

- 6** Si vous deviez conseiller ce livre à quelqu'un qui n'est pas à l'aise avec la science et l'univers vivant, quels arguments utiliseriez-vous pour le rassurer quant à la lecture de ce livre-ci ?

Réponses variées (présence des personnages merveilleux qui peuvent faire penser à des lutins ou des fées, qualité des illustrations, clarté du propos, faits amusants...).

- 7** À l'inverse, si vous deviez conseiller ce livre à quelqu'un qui n'est pas à l'aise avec le merveilleux, quels arguments utiliseriez-vous pour le rassurer quant à la lecture de ce livre-ci ?

Réponses variées (richesse et clarté des informations scientifiques, faits amusants...).

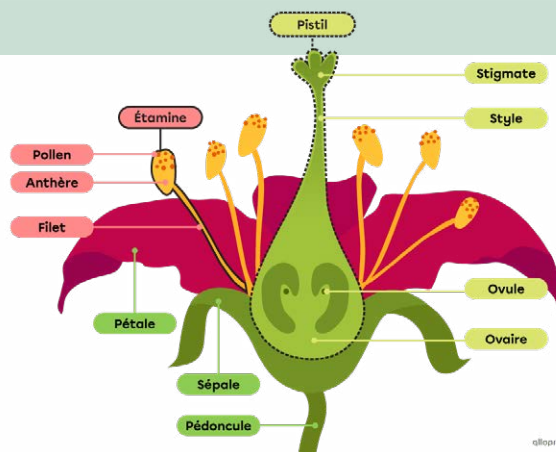
ACTIVITÉS DE PROLONGEMENT

ACTIVITÉS EN LIEN AVEC L'UNIVERS VIVANT

Caractéristiques du vivant, décrire le mode de reproduction sexuée des végétaux

Après avoir lu l'album, tracer le schéma suivant au tableau et demander aux élèves de placer les mots «étamine», «pollen», «pistil», «ovule» (ne placer que ces mots-ci). Il est possible de s'aider de la page 32 de l'album.

Source : <https://www.alloprof.qc.ca/fr/eleves/bv/sciences/la-reproduction-chest-les-vegetaux-s1306>



Organisation et transformation du vivant, décrire les parties de l'anatomie d'une plante et les associer à leur fonction générale, nommer les besoins essentiels à la croissance d'une plante et décrire les stades de croissance d'une plante à fleurs

Sur la page 30, demander aux élèves de retrouver les mots correspondant à l'anatomie de la plante : «racines», «tiges», «fleurs», «fruits» et «graines», puis d'expliquer dans leurs mots le cycle des végétaux.

Demander aux élèves de citer (ou de déduire) les éléments essentiels à la croissance des plantes (eau, air, lumière, sels minéraux) afin de les préparer à la notion de photosynthèse qui sera vue au troisième cycle.

L'illustratrice Katy Lemay s'est inspirée, dans ses illustrations, du traité de référence *La Flore laurentienne* du frère botaniste Marie-Victorin. La lecture de l'album constitue l'occasion idéale pour faire découvrir aux élèves l'immense travail de classification de Marie-Victorin (1885-1944), également fondateur du Jardin botanique de Montréal.

Il est possible de faire visionner aux élèves quelques-unes des 2 800 illustrations de *La Flore laurentienne* (1935) et quelques planches de l'herbier Marie-Victorin grâce au lien suivant : <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1210786/frere-marie-victorin-jardin-botanique-flore-laurentienne-archives> (4^e lien de la page, vidéo de 13 minutes).

* quelques illustrations de *La Flore laurentienne* : 5:08 à 5:28

* quelques planches de l'herbier : 8:10 à 9:35

Par la suite, demander aux élèves les points communs entre les illustrations visionnées, autant celles du traité de botanique que celles de l'herbier, et celles de l'album.

Éléments de réponse : Tracé au trait noir fin, réalisme scientifique, représentation «à-plat» (exemples aux pages 25, 28, 31 en particulier).

Interaction avec le vivant, utilisation du vivant

Le fond des pages de l'album ressemble à des chevauchements de papiers texturés épais, «bruts». Demander aux élèves s'ils savent d'où vient le papier et comment on le fabrique.

Éléments de réponse : Faire visionner la courte vidéo suivante :

<https://ici.radio-canada.ca/jeunesse/scolaire/emissions/5989/explicite-moi-ca/episodes/428834/papier-fabrication/emission>

Engager une causerie sur les impacts environnementaux du papier et de son utilisation dans l'impression de livres (fabriquer du papier pour les livres requiert des ressources comme des arbres, de l'eau, de l'énergie et des produits chimiques. C'est pourquoi il est important de recycler et de faire attention à ne pas gaspiller le papier).

ACTIVITÉ EN LIEN AVEC LES ARTS PLASTIQUES

Réalisation d'une production plastique en fonction d'un message visuel à transmettre à des destinataires

« Elle [Pilipou] entend même les grains de pollen se raconter des histoires de fleurs pendant leur voyage. » (p. 11)

« Les graines se détachent de la plante et sont disséminées pour aller mûrir dans le sol : c'est la germination. De nouvelles plantes naissent. » (p. 32)

À partir de l'une de ces deux phrases (au choix de l'élève), inviter les élèves à réaliser une production qui viserait à montrer une « histoire de fleurs » racontée par un grain de pollen, ou à illustrer le concept de germination en s'inspirant du style de l'illustratrice, c'est-à-dire en mêlant du collage, des dessins au trait, de l'aquarelle...

SUGGESTION DE LECTURE

Atlas des oiseaux, Emrah Çoraman, illustrations de Rukiye Uluhan, traduction de Melek Kaniyolu, Québec Amérique, 2025, 112 p.

AUTRICE DE LA FICHE PÉDAGOGIQUE: ANNE-SOPHIE TILLY | CONCEPTION GRAPHIQUE: NATHALIE CARON



Québec Amérique
quebec-amerique.com

7240, rue Saint-Hubert, Montréal (Québec) Canada H2R 2N1 Tél.: 514 499.3000
© Les Éditions Québec Amérique inc., 2024. Tous droits réservés.