

3 Production écrite

25 points

► SCIENCES

EXERCICE 1 - Synthèse de documents

13 points

Vous ferez une **synthèse** des documents proposés, en 220 mots environ.

Pour cela, vous dégagerez les idées et les informations essentielles qu'ils contiennent, vous les regrouperez et les classerez en fonction du thème commun à tous ces documents, et vous les présenterez avec vos propres mots, sous forme d'un nouveau texte suivi et cohérent. Vous pourrez donner un titre à votre synthèse.

Attention :

- vous devez rédiger un texte unique en suivant un ordre qui vous est propre, et en évitant de mettre deux résumés bout à bout ;
- vous ne devez pas introduire d'autres idées ou informations que celles qui se trouvent dans le document, ni faire de commentaires personnels ;
- vous pouvez bien entendu réutiliser les « mots clefs » des documents, mais non des phrases ou des passages entiers.

Règle de décompte des mots : est considéré comme mot tout ensemble de signes placé entre deux espaces.
« C'est-à-dire » = 1 mot ; « un bon sujet » = 3 mots ; « Je ne l'ai pas vu depuis avant-hier » = 7 mots.

DOCUMENT 1

ALLERGIES – LA GRANDE ÉPIDÉMIE

Rhume des foins, asthme, eczéma, réactions alimentaires...

15 millions de Français sont aujourd'hui atteints par l'une de ces affections, soit deux fois plus qu'il y a vingt ans.

Une progression inquiétante, que la France tarde pourtant à bien prendre en compte.

Cette affection touche un nombre croissant d'habitants dans tous les pays industrialisés. Aujourd'hui, un Français sur quatre en souffre. La majorité d'entre eux présentent une nette prédisposition héréditaire. D'autres n'ont jamais manifesté le moindre signe précurseur, ni dans l'enfance ni à l'adolescence. Dans tous les cas, le mécanisme est le même: l'organisme active son système de défense à mauvais escient, réagissant à des substances inoffensives comme les pollens, la poussière, les poils de chat, le latex, les médicaments, l'œuf, l'arachide, le lait ou d'autres aliments. Dans l'Hexagone, la proportion des allergies respiratoires a doublé en l'espace de vingt ans.

Pas de répit sur le front des pollens

La plus sévère, l'asthme, touche aujourd'hui 6 % des Français. L'eczéma, autre manifestation d'un terrain allergique, concerne entre 12 et 20 %

des enfants en Europe. Et les réactions alimentaires sont elles aussi en progression. [...]

En se penchant sur le passé, les scientifiques constatent que la durée de la trêve observée par la nature entre octobre et décembre ne cesse de se réduire. En Suisse, seul pays à disposer de données historiques fiables, la morte saison pour les pollens a diminué de quatorze jours en cinquante ans. « La floraison des arbres est de plus en plus précoce, note Jean-Pierre Besancenot, directeur du laboratoire Climat et santé à la faculté de médecine de Dijon. Cette évolution, particulièrement marquée depuis vingt ans, devrait se poursuivre avec le réchauffement du climat. » Par ailleurs, l'augmentation de la pollution de l'air joue elle aussi contre les allergiques. Car l'ozone et les particules diesel, en particulier, rendent les pollens plus agressifs pour l'homme. [...]

Rééduquer le système immunitaire

L'air est donc plus chargé en pollens que par le passé. Mais le phénomène n'explique pas à lui seul la spectaculaire progression des allergies. Après avoir beaucoup tâtonné, les scientifiques concentrent aujourd'hui leurs travaux sur l'hypothèse la plus convaincante, celle d'une société moderne trop aseptisée. Depuis les années 1960, les bébés naissent et grandissent dans un environnement sans microbes, ou presque. Ils sont vaccinés contre les infections graves et reçoivent des traitements antibio-

tiques. L'eau qu'ils boivent est chlorée. Le lait, pasteurisé. Élevés en ville, ils ne traînent plus les mains dans la terre. La rançon du progrès ? Durant les deux premières années de la vie, le système immunitaire des enfants n'entre plus que rarement en contact avec ses véritables ennemis. Mal configuré au départ, il le resterait par la suite, déclenchant la procédure d'alerte pour des intrus qui ne la justifient pas. Cette hypothèse est dite « hygiéniste ». [...]

Estelle Saget, *L'Express*, 16 mai 2005

DOCUMENT 2**DES CHIFFRES INQUIÉTANTS**

Une étude épidémiologique sans précédent révèle une recrudescence de ces affections dans les pays développés. Reste à en déterminer les causes.

Elle s'appelle Isaac et concerne 700 000 enfants et adolescents dans 50 pays différents. Elle constitue surtout la plus grande enquête épidémiologique jamais menée dans le monde. Ses premiers résultats, rendus publics la semaine dernière, sont pour le moins inquiétants. Isaac (International Study of Asthma and Allergies in Childhood, « Étude internationale de l'asthme et des allergies chez l'enfant ») montre en effet qu'en vingt ans le nombre de personnes touchées par ces pathologies a au moins doublé. Au point qu'aujourd'hui, en France, toutes les classes d'une école comptent en moyenne deux, voire trois enfants asthmatiques, selon Denis Charpin, chef du service de pneumologie à l'hôpital Nord de Marseille, coordinateur français de l'étude Isaac. Et, assure-t-il, la prévalence (la part de personnes atteintes dans la population générale) « risque fort d'augmenter ces prochaines années ». [...]

Reste à trouver les causes de cette augmentation générale, ainsi que les raisons des différences observées selon les régions. Ce sera l'objet de la phase 2 de cette enquête internationale. A Marseille, elle a débuté le mois dernier, et, pour ce faire, des mesures spécifiques ont été mises en place: salles de classe et préaux d'école équipés de capteurs, enfants munis de badges individuels, afin d'effectuer la mesure intégrale, sur la journée, de leur exposition aux polluants atmosphériques. Mais déjà des comparaisons internationales montrent des différences considérables, de l'ordre de 1 à 20, selon

les zones géographiques. Les pays plus atteints sont anglo-saxons, les plus protégés sont l'Inde, la Chine et l'Europe centrale. En situation intermédiaire on trouve l'Afrique, l'Asie du Sud-Est et l'Europe occidentale, dont la France. D'où l'importance du mode de vie, fortement suspecté de jouer un rôle dans la prévalence des maladies allergiques. La pollution, bien sûr, constitue l'une des pistes les plus étudiées, mais elle n'est pas la seule. La présence dans la maison d'animaux de compagnie, chiens et chats notamment, ou celle des acariens – ces petites bêtes qui se nichent dans la literie – sont aussi des facteurs aggravants. Sans oublier le tabagisme passif et la diversification alimentaire mise en route trop tôt chez le tout-petit, en particulier avec des aliments exotiques. Enfin, une meilleure hygiène générale pourrait, paradoxalement, favoriser l'émergence de ces maladies.

Mais le principal problème auquel sont confrontés les médecins demeure, selon Denis Charpin, l'attitude des patients. « C'est encore pire que pour les autres pathologies chroniques : dès qu'ils vont mieux, les malades ont tendance à arrêter les traitements », déplore le coordinateur français d'Isaac. Dans ces conditions, et malgré l'apparition cette année de nouvelles molécules (les antileucotriènes), qui s'attaquent à la cascade de réactions chimiques conduisant à des réactions allergiques, le nombre d'allergiques en France n'est pas près de baisser.

Vincent Olivier, *L'Express*, 22 avril 1999

A large vertical rectangular area containing 30 horizontal dotted lines, intended for writing answers during the exam.