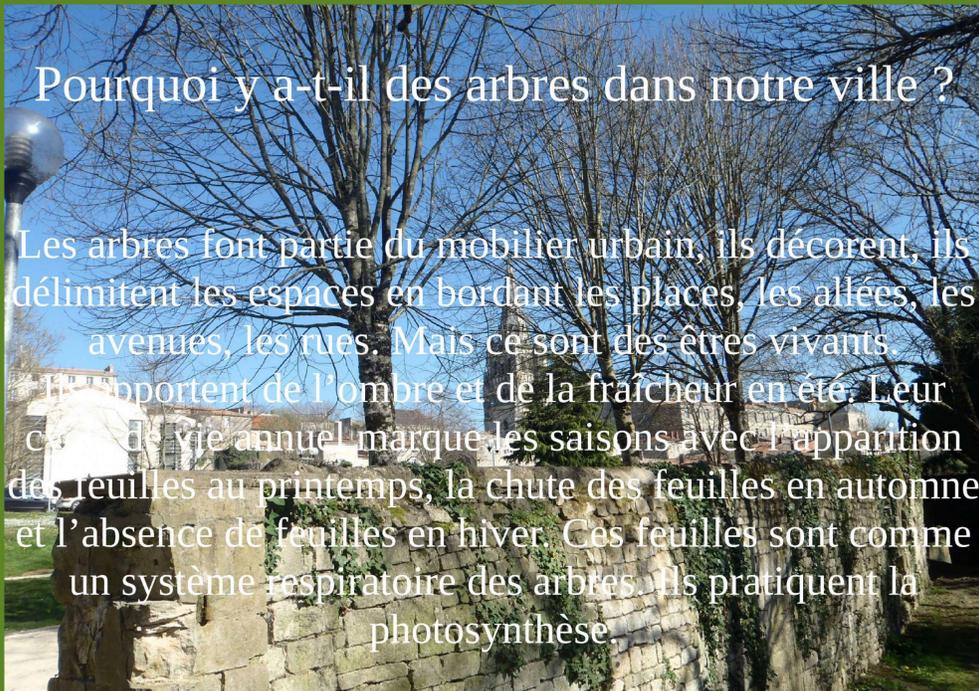


La présence des arbres dans les villes et villages a-t-elle une influence sur la vie de ses habitants (ensemble des êtres vivants) ?



QUESTION

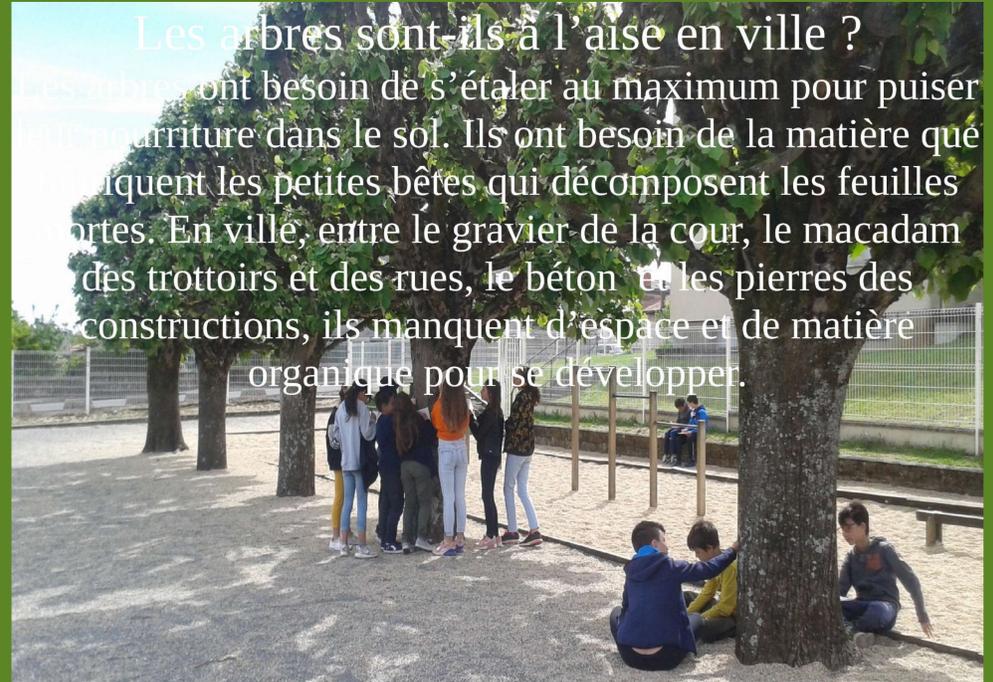


Pourquoi y a-t-il des arbres dans notre ville ?

Les arbres font partie du mobilier urbain, ils décoorent, ils délimitent les espaces en bordant les places, les allées, les avenues, les rues. Mais ce sont des êtres vivants. Ils apportent de l'ombre et de la fraîcheur en été. Leur cycle de vie annuel marque les saisons avec l'apparition des feuilles au printemps, la chute des feuilles en automne et l'absence de feuilles en hiver. Ces feuilles sont comme un système respiratoire des arbres. Ils pratiquent la photosynthèse.



HYPOTHÈSES



Les arbres sont-ils à l'aise en ville ?

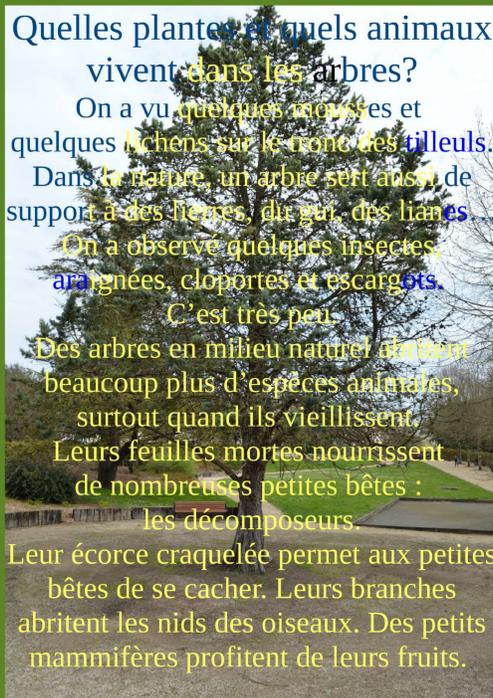
Les arbres ont besoin de s'étaler au maximum pour puiser leur nourriture dans le sol. Ils ont besoin de la matière que produisent les petites bêtes qui décomposent les feuilles mortes. En ville, entre le gravier de la cour, le macadam des trottoirs et des rues, le béton et les pierres des constructions, ils manquent d'espace et de matière organique pour se développer.



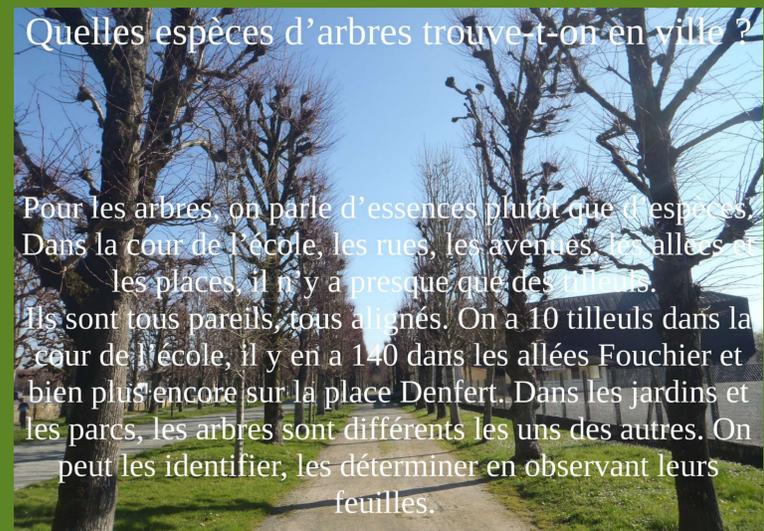
INVESTIGATION

Comment les arbres se nourrissent-ils ?

Ils absorbent leur nourriture : matière organique dégradée, sels minéraux, et de l'eau par les racines. La sève remonte, puis grâce au soleil, les feuilles absorbent le dioxyde de carbone et conservent le carbone en rejetant le dioxygène dont il n'a pas besoin et l'eau. La sève élaborée redescend (c'est son énergie). Sans la photosynthèse, il n'y aurait pas de vie sur terre. En hiver, la sève pourrait geler, et pour éviter cela, les arbres se mettent au repos en perdant leurs feuilles. La photosynthèse des arbres en ville nous aide à lutter contre la pollution de l'air.



Quelles plantes et quels animaux vivent dans les arbres ?
 On a vu quelques mousses et quelques lichens sur le tronc des tilleuls. Dans la nature, un arbre sert aussi de support à des lianes, du gui, des lianes. On a observé quelques insectes : araignées, cloportes et escargots. C'est très peu. Des arbres en milieu naturel abritent beaucoup plus d'espèces animales, surtout quand ils vieillissent. Leurs feuilles mortes nourrissent de nombreuses petites bêtes : les décomposeurs. Leur écorce craquelée permet aux petites bêtes de se cacher. Leurs branches abritent les nids des oiseaux. Des petits mammifères profitent de leurs fruits.



Quelles espèces d'arbres trouve-t-on en ville ?
 Pour les arbres, on parle d'essences plutôt que d'espèces. Dans la cour de l'école, les rues, les avenues, les allées et les places, il n'y a presque que des tilleuls. Ils sont tous pareils, tous alignés. On a 10 tilleuls dans la cour de l'école, il y en a 140 dans les allées Fouchier et bien plus encore sur la place Denfert. Dans les jardins et les parcs, les arbres sont différents les uns des autres. On peut les identifier, les déterminer en observant leurs feuilles.



CONSTATS

Les arbres ont-ils besoin des hommes ?

Tous les ans, en automne, on enlève les feuilles pour ne pas glisser dessus. En hiver, on taille les rameaux de l'année pour conserver la forme rectangulaire et la dimension de leur houppier. En les taillant, on les blesse et il leur faut longtemps pour s'en remettre car leur cycle de vie est très long. Cela peut provoquer des maladies. Alors, on les surveille et on abat les arbres vieillissants ou malades pour éviter la propagation de la maladie entre les tilleuls.



CONCLUSION - SYNTHÈSE



Peut-on améliorer la vie des arbres de notre ville ?

A l'avenir, on pourrait laisser aux arbres plus de place au sol, leur laisser davantage de feuilles au pied, les tailler seulement quand c'est indispensable. Pour remplacer un tilleul qui doit être abattu, on pourrait planter un arbre d'une autre espèce pour favoriser la biodiversité. L'aspect de notre espace serait différent, moins géométrique. Pourquoi pas ?



Produit par :
 L'école Wilson Saint-Maixent, classe CM2
 Enseignant : Gilles Pasquet

Visible sur Internet à l'adresse :
<http://sitesecoles.ac-poitiers.fr/st-maixent-wilson/>

Avec la collaboration de :
 Collège Denfert-Rochereau, classe de sixième SEGPA
 Enseignante : Marie Moison

Année scolaire 2018-2019

