

Fiches d'activités pour les élèves



Ecole:

Prénoms et noms des élèves du groupe:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activité 1, CE2

La forêt source d'énergie et les autres énergies



Je m'informe...

1) Le bois et le charbon

Dans la forêt, l'Homme récupère le bois mort et l'utilise pour :

- se **chauffer** et cuire les aliments,
- **construire** des maisons, des clôtures, des enclos,
- **fabriquer** des meubles, des statues, des pirogues,
- le transformer en **charbon**.

Parfois, on coupe les arbres qui ne sont pas morts pour les utiliser, ce qui accélère la destruction de la forêt.

Au Sénégal, le charbon est produit dans la région de Tambacounda, mais c'est dans la région de Dakar que l'on en consomme le plus.

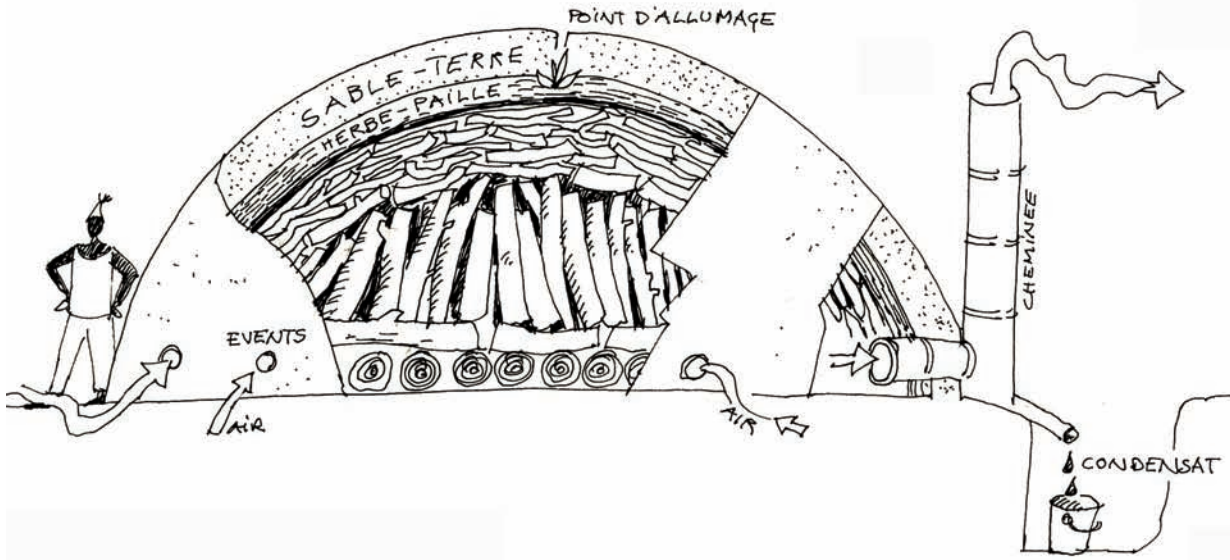
Le bois est transformé en charbon grâce à la **meule Casamance** qui a été mise au point en Casamance.



Comment obtient-on du charbon de bois avec la meule Casamance ?

Le charbon de bois est du bois qui n'est pas complètement brûlé. Le bois est transformé en charbon grâce à la meule à charbon traditionnelle. Cette meule utilisait beaucoup de bois pour donner peu de charbon. Maintenant, avec la nouvelle meule Casamance, on obtient plus de charbon en utilisant moins de bois.

Le dessin montre une **meule Casamance**.



Voici ce qui se passe pendant la transformation du bois en charbon :

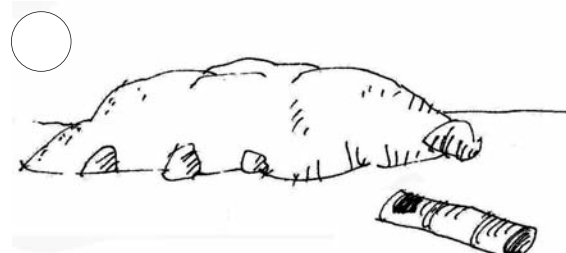
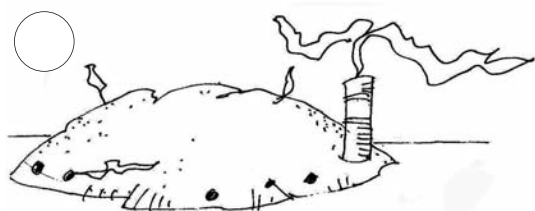
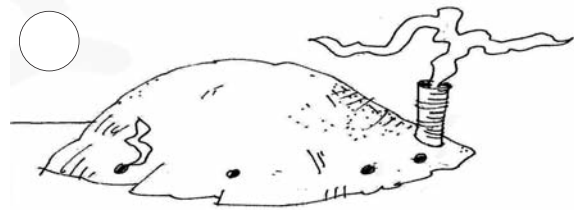
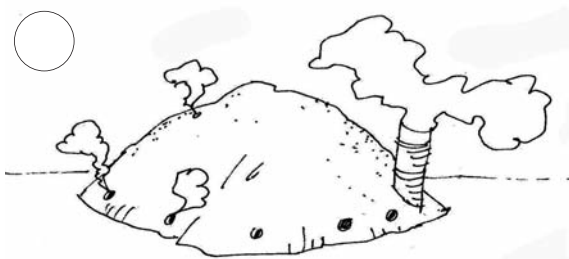
1. L'eau qui est dans le bois part et l'on peut observer une **fumée blanche** qui se dégage de la cheminée.
2. Le bois commence à se casser en petits morceaux et la **fumée devient jaune**.
3. Le bois est transformé en charbon et la couleur de la **fumée devient bleue**.
4. La cheminée est enlevée et les trous d'appels d'air sont bouchés pour que le charbon devienne froid.

Le charbon est ensuite retiré et mis dans des sacs.



Je réfléchis...

Si tu as bien compris comment le charbon est préparé, numérote les dessins ci-dessous de 1 à 4.
Colorie la fumée de la bonne couleur.





Je m'informe...

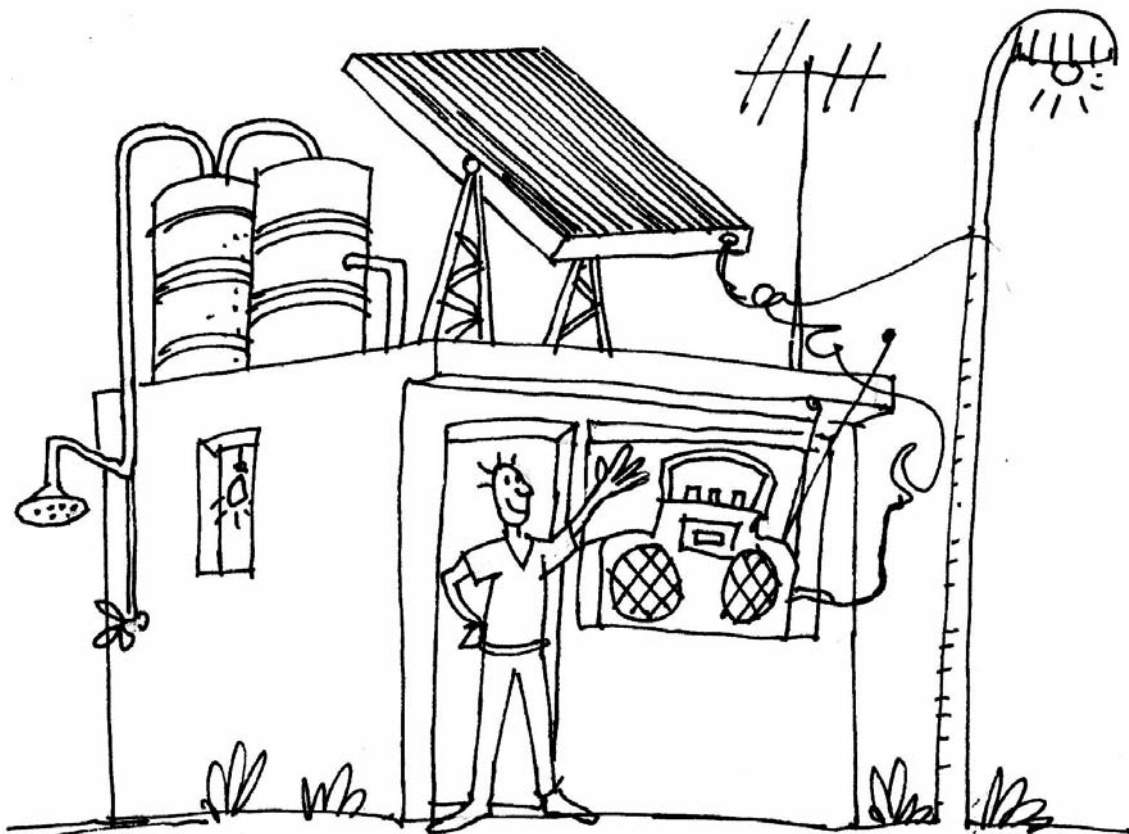
2) Les autres sources d'énergie

Il existe d'autres sources d'énergie qui permettent d'utiliser moins de charbon et de diminuer ainsi la coupe des arbres dans les forêts.

Les autres sources d'énergie sont :

- l'eau
- le vent
- le soleil
- le gaz
- le pétrole et ses dérivés

Au Sénégal comme dans beaucoup de pays chauds, le soleil est une énergie qu'il faudrait plus utiliser, car elle ne pollue pas l'environnement. Grâce à des panneaux solaires, les rayons du soleil sont transformés en électricité qui peut faire fonctionner les ampoules, les téléviseurs, les réfrigérateurs, les radios et chauffer l'eau, comme tu peux le voir sur l'image.





l'observe...

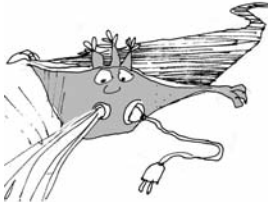
Observe bien les images et écris à côté de chacune quelle énergie est utilisée.



.....



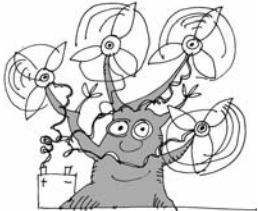
.....



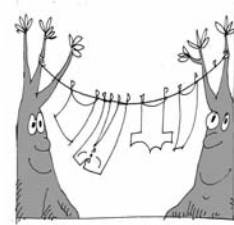
.....



.....



.....



.....



.....



Je retiens...

Le charbon est fabriqué à partir de bois mort. Le charbon est utile, mais pour le fabriquer beaucoup de bois est gaspillé, et, lorsqu'il brûle, il pollue.

Il ne faut pas couper les arbres vivants de la forêt pour le bois, sinon elle va disparaître. Il faut plutôt ramasser le bois mort.

Les énergies qui ne polluent pas et respectent l'environnement sont l'énergie qui vient du soleil, l'énergie produite par le vent et l'énergie qui provient de l'eau qui bouge.

Au Sénégal et dans tous les pays où il y a du soleil toute l'année, il faudrait plus utiliser l'énergie solaire.



Ecole:

Prénoms et noms des élèves du groupe:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ACTIVITE 1, CM1

La forêt source d'énergie et les autres énergies



Je m'informe...

1) Le bois et le charbon

Dans la forêt, l'Homme récupère le bois mort et l'utilise pour :

- se **chauffer** et chauffer les aliments: on l'appelle le **bois de chauffe**,
- **construire** des maisons, des clôtures, des enclos, des pirogues: on l'appelle le **bois de service**,
- **fabriquer** des meubles, des statues, des piliers, des mortiers: on l'appelle le **bois d'œuvre**,
- le transformer en **charbon**.

Malheureusement, beaucoup de gens coupent le bois qui n'est pas encore mort, ce qui détruit la forêt. Au Sénégal, les besoins en **énergie** sont principalement couverts par le **bois** et le **charbon**. Les régions qui produisent le plus de bois de chauffe, de bois d'œuvre et de charbon se trouvent à l'Est, au Sud et Sud-est du Sénégal.

Le charbon est produit dans la région de Tambacounda, mais c'est dans la région de Dakar, que l'on en consomme le plus.

Le charbon de bois est du bois qui n'est pas complètement brûlé. Le bois était transformé en charbon grâce à la meule traditionnelle.

Maintenant, le bois est transformé en charbon grâce à la **meule casamançaise** qui a été inventée en Casamance.

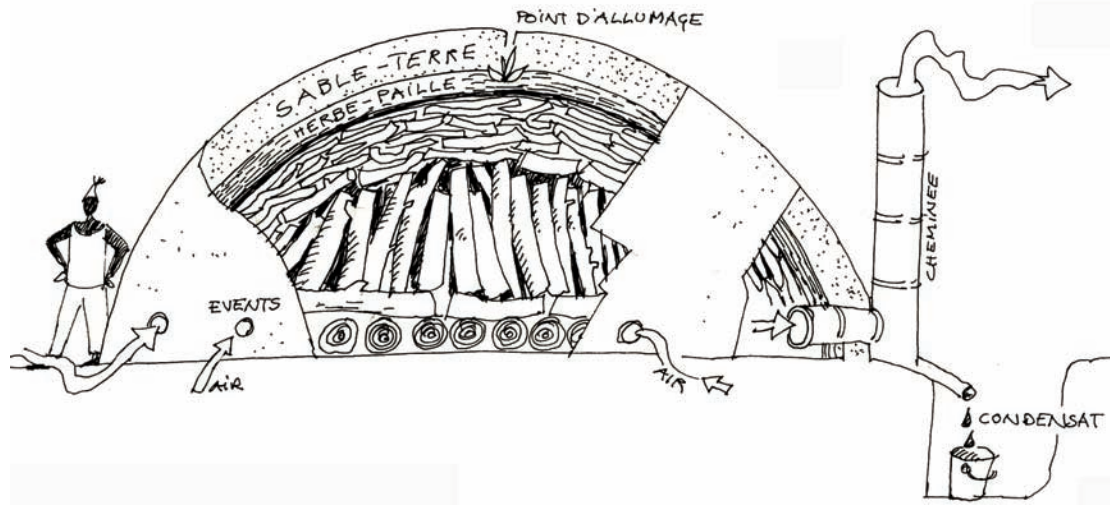
Par rapport aux meules traditionnelles, cette meule permet d'obtenir plus de charbon en utilisant moins de bois.

Parfois, on coupe les arbres qui ne sont pas morts pour les utiliser, ce qui accélère la destruction de la forêt.



Comment obtient-on du charbon de bois avec la meule Casamance ?

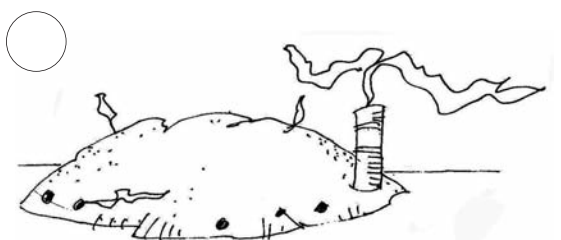
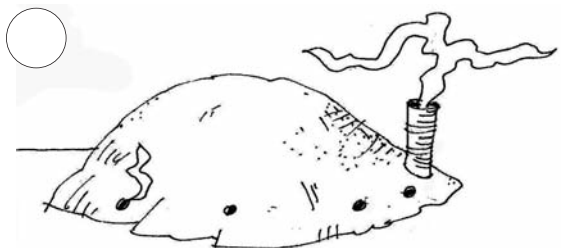
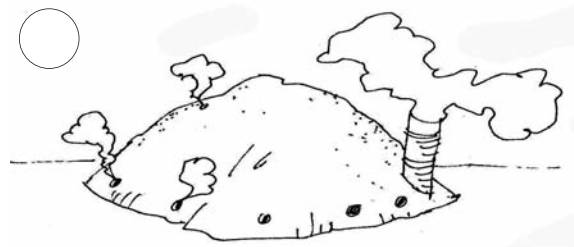
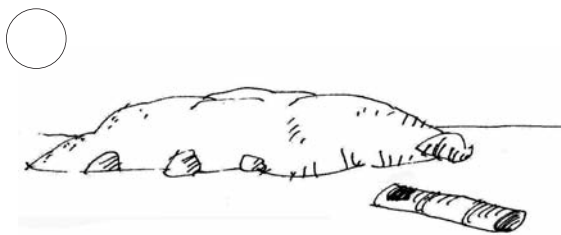
Le dessin montre une **meule Casamance**



Voici ce qui se passe pendant la transformation du bois en charbon :

1. L'eau qui est dans le bois part et l'on peut observer une **fumée blanche** qui se dégage de la cheminée.
2. Le bois commence à se casser en petits morceaux et la **fumée devient jaune**.
3. Le bois est transformé en charbon et la couleur de la **fumée devient bleue**.
4. La cheminée est enlevée et les trous d'appels d'air sont bouchés pour que le charbon devienne froid.
5. Le charbon est ensuite retiré et mis dans des sacs.

Si tu as bien compris les phases de la préparation du charbon, numérote les dessins ci-dessous de 1 à 5. Colorie la fumée de la bonne couleur.





Je m'informe...

2) Les autres sources d'énergie

Il existe d'autres sources d'énergie qui permettent d'utiliser moins de charbon et de diminuer ainsi la coupe des arbres dans les forêts.

Les autres sources d'énergie sont :

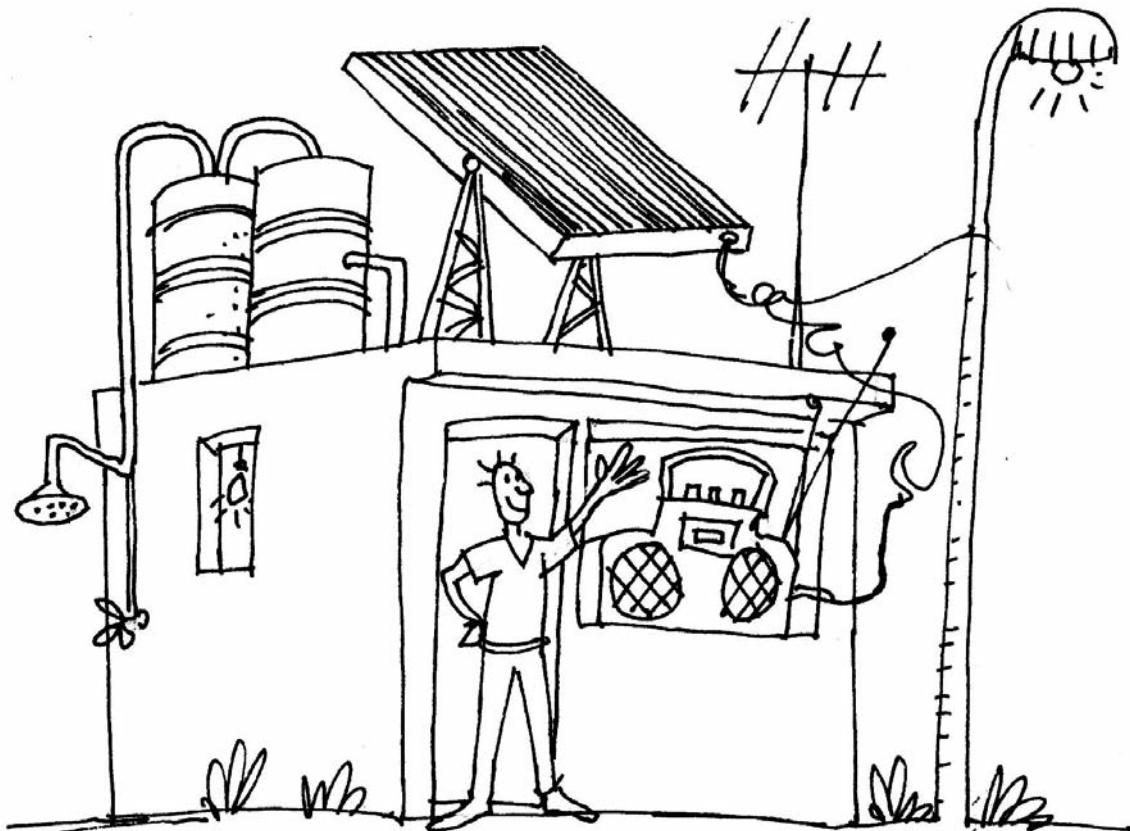
- l'eau
- le vent
- le soleil
- le gaz
- le pétrole et ses dérivés

Au Sénégal comme dans beaucoup de pays chauds, le soleil est une énergie qu'il faudrait plus utiliser, car elle ne pollue pas l'environnement. Grâce à des panneaux, qui captent l'énergie du soleil et la transforment en électricité, on peut faire fonctionner les ampoules, les téléviseurs, les réfrigérateurs, etc.



J'observe...

Sur cette image, entoure tout ce qui fonctionne dans la maison grâce à l'énergie du soleil





J'observe...

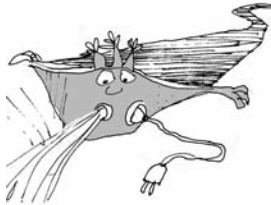
Observe bien les images ci-dessous et note à chaque fois quelle énergie est utilisée



.....



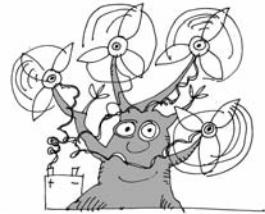
.....



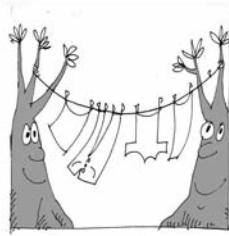
.....



.....



.....



.....



.....



Je retiens...

Le charbon est fabriqué à partir du bois mort. Il est utile, mais pour le fabriquer beaucoup de bois est gaspillé, et, lorsqu'il brûle, il pollue. Il dégage aussi du gaz carbonique qui participe au réchauffement de la planète.

Il ne faut pas couper les arbres vivants de la forêt, sinon elle va disparaître.

Les sources d'énergie qui ne polluent pas et respectent l'environnement sont l'énergie solaire, l'énergie éolienne (produite par le vent) et l'énergie hydraulique (produite par l'eau en mouvement).

Au Sénégal et dans tous les pays où le soleil brille toute l'année, il faudrait plus utiliser l'énergie solaire.



Ecole:

Prénoms et noms des élèves du groupe:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activité 2, CE2

La forêt source d'aliments: les plantes de cueillette



Je m'informe...

Les plantes de cueillette ne sont pas cultivées. Elles poussent dans la savane ou la forêt. Les fruits sont récoltés et vendus sur le marché. Ils rapportent de l'argent à beaucoup de familles.

Pour protéger ces plantes, il ne faut pas cueillir tous les fruits, car sans les fruits, une plante ne peut plus se multiplier. Il faut en cueillir une partie seulement, afin que toi, tes enfants et tes petits-enfants puissiez aussi profiter aussi de ces plantes.

Voici quelques plantes de cueillette au Sénégal :

Sidème – On trouve cette plante surtout au Nord du Sénégal. Il y a beaucoup de fruits du **sidème** au marché. Il se conserve longtemps et on le vend toute l'année. On le mange frais, sec ou en petits gâteaux. Il contient beaucoup de **vitamines A et C**.

Maad – Le **maad** est une plante qui grimpe. On le retrouve surtout au Centre et au Sud du pays. On peut manger la pulpe acide du fruit. On peut en faire du jus. Le fruit se trouve sur les marchés de mars à juin.

Ditakh – Le **ditakh** est présent au Centre et au Sud du pays. La pulpe du fruit est verte, et elle se mange. Elle est riche en vitamine C et on peut la boire en jus de fruit. Les noyaux de la graine sont un peu huileux et peuvent aussi être mangés.

Gouye – Le **gouye** ou **baobab** est un arbre que l'on voit un peu partout dans le pays. Les feuilles séchées donnent une poudre appelée **lalo** qui est mélangée au couscous.

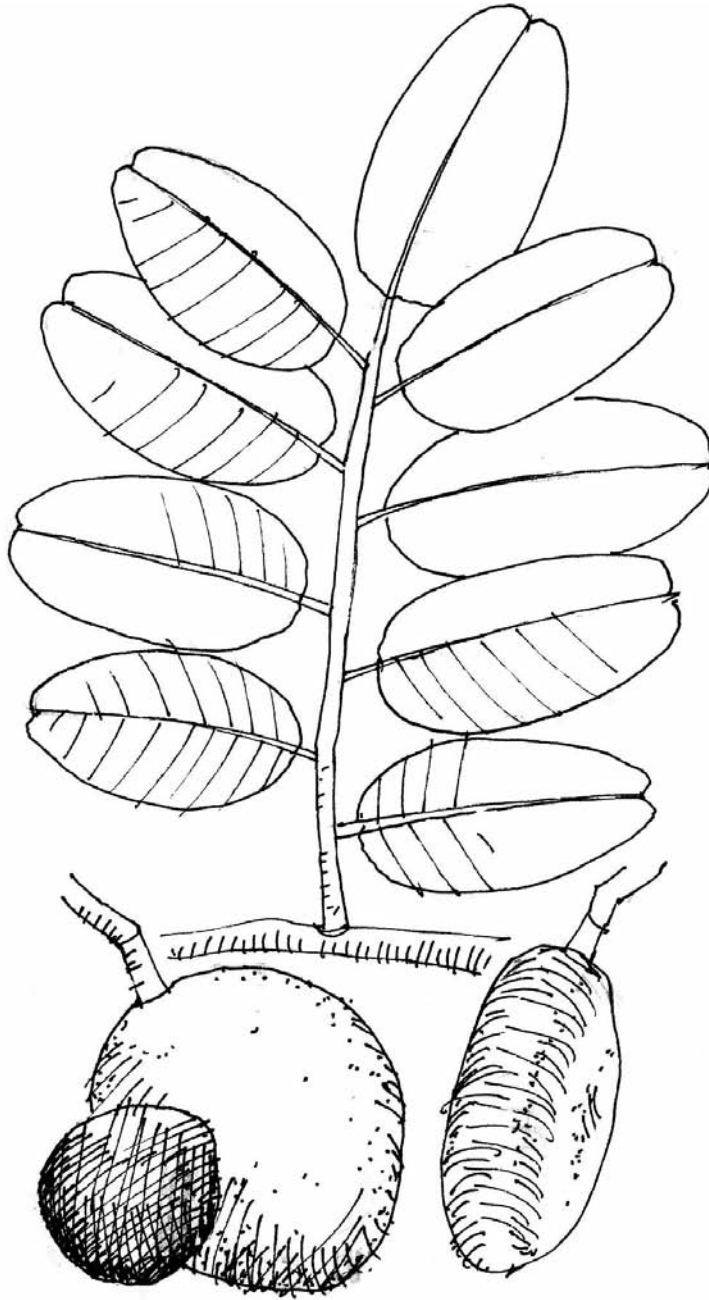
Les enfants aiment beaucoup manger la pulpe du fruit (**bouye**)!!

On peut en faire du bon jus ou la mettre dans le repas (le **lakh**, **Ngalkh** par exemple).

Dakhar – Le **dakhar** se trouve surtout au Centre et au Sud du pays. Les fruits du **dakhar** sont riches en vitamine C. Ils sont utilisés dans le **thiebou dieune** pour donner un bon goût. La pulpe du fruit que l'on laisse tremper longtemps dans l'eau donne un bon **jus**.



Voici un joli dessin du ditakh avec des feuilles et des fruits. Colorie-le !



Quand tu fais du jus avec le ditakh, de quelle couleur est-il ? Entoure la bonne réponse.

Jaune

Rouge

Vert



Je retiens...

Les plantes de cueillette ne sont pas cultivées, elles sont sauvages.

Au Sénégal, nous mangeons les fruits du sidème, maad, gouye, ditakh, dakhar.

Ces plantes sont riches en vitamines et sont un apport nutritionnel intéressant.

Elles permettent à des familles de gagner leur vie au Sénégal.

Nous devons les protéger pour que nos enfants et petits-enfants en profitent aussi.



Ecole:

Prénoms et noms des élèves du groupe:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activité 2, CM1

La forêt source d'aliments: les plantes de cueillette



Je m'informe...

Les plantes de cueillette ne sont pas cultivées. Elles poussent dans la savane ou la forêt. Les fruits sont récoltés et vendus sur le marché. Ils rapportent de l'argent à beaucoup de familles.

Les fruits de ces plantes doivent être cueillis avec modération. En effet, si on cueille trop de fruits sur ces arbres, ils ne pourront plus se reproduire et finiront par disparaître.

Il faut protéger ces plantes pour que les générations futures, c'est-à-dire toi, tes enfants, et tes petits-enfants puissent aussi en profiter.

Les plantes de cueillette les plus communes au Sénégal sont les suivantes :

Sidème

Cette plante de cueillette se rencontre surtout au Nord du pays, où il fait sec. Le fruit du sidème est très abondant sur le marché et se conserve bien. Il est vendu toute l'année. Il est consommé frais, sec ou transformé en galettes. Il contient beaucoup de **vitamines A et C**.

Maad

Le maad est une plante grimpante. On le retrouve surtout au Centre et au Sud du pays. La pulpe acidulée du fruit est comestible. Elle est souvent transformée en jus.

On trouve le fruit sur les marchés de mars à juin.



Solom

On trouve le solom uniquement au Sud du Sénégal, dans les forêts denses humides, par exemple en Casamance.

Le petit fruit noir contient une pulpe orange sucrée comestible. On le trouve en vente en avril-mai.

Ditakh

Le ditakh est présent au Centre et au Sud du Sénégal. La pulpe du fruit est verte et comestible. Elle est riche en **vitamine C**, et est parfois consommée sous forme de jus de fruit. Les noyaux de la graine brun pourpre sont légèrement huileux, et peuvent aussi être consommés.

Soump

Le soump est un arbre typique du Nord du pays. Ses fruits sont jaunes à maturité. Ils sont sucés comme des bonbons par les enfants et les adultes. La pulpe est sucrée avec un goût amer. Le noyau contient une amande riche en huile. L'amande et la pulpe contiennent du **calcium** et du **fer**.

Gouye (baobab)

Le gouye ou baobab est un arbre que l'on rencontre un peu partout dans le pays. Les feuilles séchées donnent une poudre appelée **lalo** qui est mélangée au couscous pour en faciliter la digestion. La pulpe du fruit (**bouye**) est consommée telle quelle, en boisson ou dans la préparation de certains repas (le **lakh**, **Ngalakh** par exemple).

Oul

On trouve ce grand arbre, de 10 à 20 mètres de haut, au Centre et au Sud du Sénégal. Les fruits sont consommés frais ou sec. La pulpe jaune du fruit donne une farine mangée telle quelle ou utilisée en cuisine. La fermentation des graines permet d'obtenir le **netétou** et le **sumbala** utilisés dans le **riz** et le **mafé**.

Dakhar

Cet arbre se trouve surtout dans la zone soudano-sahélienne et soudanienne. Les fruits riches en vitamine C sont utilisés comme condiments, surtout dans le riz au poisson (**thiebou dieune**). La pulpe du fruit que l'on laisse tremper dans l'eau donne un bon jus.

Kinkéliba, douté

Cet arbuste se retrouve dans presque tout le pays. L'infusion des feuilles et parfois des fruits est consommée quotidiennement comme du thé au petit-déjeuner. Les feuilles sont vendues toute l'année dans les marchés et le long des routes.



**Choisis une plante de cueillette dans le jardin et dessine-la sur toute la page.
Dessine tout ce que tu vois sur la plante: feuilles, tronc, fruit, fleurs.**



Je retiens...

Les plantes de cueillette ne sont pas cultivées, elles poussent dans la forêt, la savane ou le désert. Elles sont sauvages.

Les principales plantes de cueillette que l'on consomme au Sénégal sont: sidème, maad, solom, soump, oul, ditakh, dakhar, gouye, kinkéliba.

Elles sont importantes dans le commerce au Sénégal. Elles fournissent un apport nutritionnel intéressant et rapportent de l'argent à de nombreuses familles au Sénégal.

Il faut protéger ces plantes et les exploiter de manière durable pour qu'elles ne disparaissent pas.

Si cela arrive un jour, toi, tes enfants et tes petits-enfants ne pourront plus manger ces merveilleux fruits !



Ecole:

Prénoms et noms des élèves du groupe:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activité 3, CE2

La forêt source de médicaments: les plantes médicinales



Je m'informe...

Les plantes peuvent servir à l'alimentation, à la fabrication d'objets et à faire du charbon, mais elles peuvent aussi soigner.

Une plante qui soigne une ou plusieurs maladies s'appelle **plante médicinale** pour les humains et **plante vétérinaire** pour les animaux.

Une plante peut soigner avec ses feuilles, ses fruits, ses racines ou son écorce.

Une plante peut être un médicament ou un **poison** en fonction de la quantité que l'on consomme (dosage). Il ne faut pas se soigner sans demander à une personne qui sait utiliser ces plantes parfois dangereuses.



Si tu ne connais pas bien une plante n'essaye pas de l'utiliser pour te soigner ou de la manger, elle peut être toxique !



Je m'active...

Je donne la liste de dix plantes médicinales que j'ai vu dans le Jardin ethnobotanique.

.....
.....
.....
.....
.....



Je réfléchis...

Regarde les maladies dessinées sur les étiquettes et écris dans le tableau les plantes qui soignent ces maladies.

<i>Nom de la plante</i>	<i>Nom de la maladie</i>
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Je retiens...

Les plantes médicinales sont utilisées pour soigner les humains et les plantes vétérinaires soignent les animaux.

Pour soigner, on peut utiliser les feuilles, les fruits, les racines ou l'écorce d'une plante.

Je ne dois pas me soigner ou manger une plante si je ne la connais pas bien. Je demande conseil à une personne qui sait soigner avec les plantes.



Ecole:

Prénoms et noms des élèves du groupe:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activité 3, CM1

La forêt source de médicaments: les plantes médicinales



J'observe...

Les arbres servent à se nourrir, à la fabrication d'objets et à faire du charbon. Un autre rôle important des plantes est de soigner. Une plante qui soigne une ou plusieurs maladies s'appelle **plante médicinale**, pour les humains, et **vétérinaire** pour les animaux.

En fait, les plantes produisent des substances qui, dans la nature, leur servent souvent à se protéger contre les animaux et les maladies. Ce sont ces substances, que l'on appelle **principes actifs**, qui permettent de soigner parfois plusieurs maladies. Elles sont isolées et utilisées ensuite pour fabriquer les médicaments que tu trouves en pharmacie.

Une plante peut soigner une ou plusieurs maladies. On peut utiliser les feuilles, les fruits, les racines ou l'écorce.

Une plante peut être un **médicament** ou un **poison** en fonction de son dosage. Se soigner sans le conseil d'une personne qui soigne avec les plantes (un tradipraticien) peut être très dangereux, car tu peux t'empoisonner.

Pour découvrir si les plantes pouvaient soigner, des hommes se sont empoisonnés, d'autres se sont guéris et l'observation de ces faits a permis, petit à petit, de connaître les plantes de manière empirique. Ces connaissances se sont transmises oralement sur des milliers d'années.



Si tu ne connais pas bien une plante n'essaye pas de l'utiliser pour te soigner ou de la manger, elle peut être toxique !



J'enquête...

Avant de mieux connaître les plantes médicinales du Parc de Hann, nous allons enquêter auprès des gens de ton quartier : utilisent-ils des plantes pour se soigner ?

Prends ce questionnaire à la maison et interroge une personne de ton choix : tes grands-parents, ton père, ta mère, un cousin, ou quelqu'un d'autre.

Bien sûr, si tu sais qu'une personne utilise des plantes médicinales, ça sera plus intéressant pour toi de l'interroger.

Questions à poser

Vas-tu chez le tradipraticien ou le guérisseur ?

Achètes-tu des médicaments au marché ou à la pharmacie ?

.....

.....

Quelles plantes utilises-tu pour te soigner ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Remarque : le but est de récolter le plus de données possible, mais s'il en manque, cela n'est pas grave !!



Pour chaque plante citée, donne quelques informations dans le tableau ci-dessous :

Nom de la plante :

Provenance : nature marché ailleurs

Usage : que soigne la plante ?

.....
.....
.....

Parties utilisées (fleurs, feuilles, racines, fruits, graines, écorces)

.....
.....
.....

Etat : frais sec

Mode d'utilisation ou de préparation :

.....
.....
.....

Tradition, histoire, légende liée à la plante :

.....
.....
.....



Pour chaque plante citée, donne quelques informations dans le tableau ci-dessous :

Nom de la plante :

Provenance : nature marché ailleurs

Usage : que soigne la plante ?

.....
.....
.....

Parties utilisées (fleurs, feuilles, racines, fruits, graines, écorces)

.....
.....
.....

Etat : frais sec

Mode d'utilisation ou de préparation :

.....
.....
.....

Tradition, histoire, légende liée à la plante :

.....
.....
.....



Pour chaque plante citée, donne quelques informations dans le tableau ci-dessous :

Nom de la plante :

Provenance : nature marché ailleurs

Usage : que soigne la plante ?

.....
.....
.....

Parties utilisées (fleurs, feuilles, racines, fruits, graines, écorces)

.....
.....
.....

Etat : frais sec

Mode d'utilisation ou de préparation :

.....
.....
.....

Tradition, histoire, légende liée à la plante :

.....
.....
.....



Pour chaque plante citée, donne quelques informations dans le tableau ci-dessous :

Nom de la plante :

Provenance : nature marché ailleurs

Usage : que soigne la plante ?

.....
.....
.....

Parties utilisées (fleurs, feuilles, racines, fruits, graines, écorces)

.....
.....
.....

Etat : frais sec

Mode d'utilisation ou de préparation :

.....
.....
.....

Tradition, histoire, légende liée à la plante :

.....
.....
.....



Pour chaque plante citée, donne quelques informations dans le tableau ci-dessous :

Nom de la plante :

Provenance : nature marché ailleurs

Usage : que soigne la plante ?

.....
.....
.....

Parties utilisées (fleurs, feuilles, racines, fruits, graines, écorces)

.....
.....
.....

Etat : frais sec

Mode d'utilisation ou de préparation :

.....
.....
.....

Tradition, histoire, légende liée à la plante :

.....
.....
.....



Je réfléchis...

Regarde les maladies dessinées et écris dans le tableau le nom des plantes qui les soignent.

<i>Nom de la plante</i>	<i>Nom de la maladie</i>
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Je retiens...

Les plantes médicinales sont utilisées pour soigner les humains et les plantes vétérinaires soignent les animaux. Ce sont les principes actifs qu'elles produisent qui soignent parfois plusieurs maladies et qui, isolés, sont utilisés pour fabriquer des médicaments.

Pour soigner, on peut utiliser les feuilles, les fruits, les racines et l'écorce d'une plante.

Je ne dois pas me soigner ou manger une plante si je ne la connais pas bien. Je demande conseil à une personne qui sait soigner avec les plantes (un tradipraticien).



Ecole:

Prénoms et noms des élèves du groupe:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activité 4, CE2 les plantes cultivées



Je m'informe...

1) Les céréales et les plantes industrielles

Au Sénégal, nous consommons beaucoup de céréales. Il s'agit du **mil**, du **sorgho**, du **maïs**, du **fonio** et du **riz**.

Le **mil (suna)** est cultivé partout au Sénégal, mais surtout au Centre du pays, dans les régions de Kaolack et Fatick et en Casamance.

Le **sorgho (bassi)** est produit au Nord et en Casamance. Le **maïs**, lui, est produit un peu partout dans le pays.

Le **fonio (fonio)** est cultivé uniquement dans la région de Tambacounda (Kédougou) et en Casamance.

Pour le **riz (thieb)**, on trouve des rizières en Casamance et dans la vallée du fleuve Sénégal, mais le riz que tu manges à Dakar vient de très loin, de l'Asie.

Le mil est une céréale que l'on mange de moins en moins dans les villes, mais c'est dommage car elle apporte plus de protéines que le riz. Elle est meilleure pour la santé, surtout si on la mange avec un peu de viande, du poisson et des légumes ou avec le lait caillé.

***J'observe et je colle...******Mil******Sorgho******Maïs******Fonio******Riz cultivé au Sénégal******Riz que tu manges******Je m'informe...***

A part les céréales, il y a trois autres plantes que l'on cultive beaucoup au Sénégal :

- **l'arachide** avec laquelle on prépare le mafé et l'on fabrique de l'huile. Elle est surtout cultivée dans les régions de Diourbel, Kaolack, Fatick et Thiès. Une bonne partie est transformée en huile qui est vendue à l'étranger,
- le **coton** qui permet de faire des tissus. Il est cultivé dans la région de Tambacounda,
- la **canne à sucre** qui est transformée en sucre. On la cultive à Richard Toll, au Nord du Sénégal

La culture de toutes ces plantes rapporte de l'argent au Sénégal et permet de nous nourrir, mais elle amène aussi beaucoup de problèmes dans l'environnement.

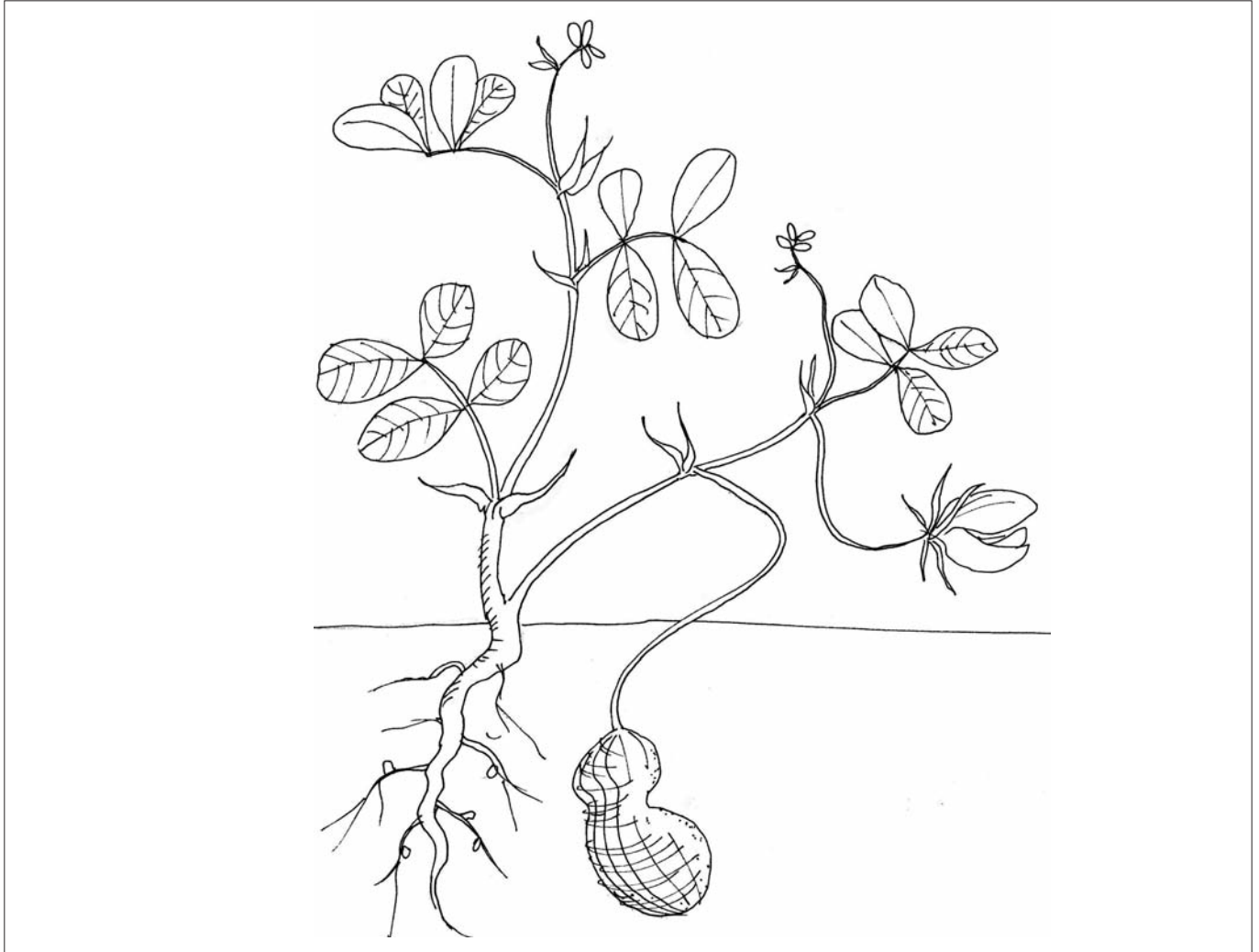
Pour avoir de la place pour cultiver ces plantes, on coupe ou l'on brûle beaucoup d'arbres des forêts. Pour que les plantes poussent mieux, on ajoute souvent des produits chimiques qui polluent le sol, les fleuves et les rivières, et sont mauvais pour la santé.



J'observe et je colorie...

Sais-tu que l'arachide fructifie sous la terre ?

Regarde bien le dessin : colorie le fruit de l'arachide en brun, les feuilles en vert et les fleurs en jaune



2) Les plantes fruitières

Au Sénégal, on cultive aussi beaucoup **d'arbres fruitiers**. Les principaux sont :

- le manguier,
- le «darkassé» (noix de cajou),
- le bananier,
- l'oranger,
- le pamplemoussier,
- le papayer.

Les fruits sont bons à manger, car ils t'apportent beaucoup de vitamines, dont ton corps à besoin.



Relie le bon fruit avec le bon arbre:



Je retiens...

Le **mil**, le **sorgho**, le **fonio**, le **riz** et le **maïs** sont les céréales cultivées au Sénégal.

L'**arachide**, le **coton** et la **cane à sucre** sont aussi cultivés au Sénégal. Ils sont transformés dans des usines pour faire de l'huile, des tissus et du sucre.

Le **manguier** est l'arbre fruitier le plus cultivé au Sénégal. La mangue est exportée dans d'autres pays du Monde.

La culture de toutes ces plantes rapporte de l'argent et nous permet de nous nourrir, mais elle amène aussi beaucoup de **problèmes dans l'environnement**. Pour les cultiver, on coupe et on brûle les forêts. On ajoute des produits chimiques pour leur culture qui salissent les sols, les fleuves et les rivières. Ces composés chimiques sont aussi mauvais pour la santé.

Pour sauver l'environnement, il ne faut pas cultiver en utilisant des produits chimiques, mais plutôt avec des moyens naturels, comme le **compost** qui est un engrais naturel (culture organique).

Il ne faut pas détruire la forêt, mais cultiver en la respectant et en reboisant à chaque fois que l'on coupe des arbres.



Ecole:

Prénoms et noms des élèves du groupe:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activité 4, CM1, les plantes cultivées



Je m'informe...

1) Les céréales et les plantes industrielles

Le mil (suna)

Au Sénégal, le mil est la céréale la plus cultivée. Il est surtout cultivé au Centre du pays, dans les régions de **Kaolack** et **Fatick** et en **Casamance**.

Les agriculteurs le cultivent pour leur propre consommation et pour le vendre à travers le pays. Malheureusement, on mange de moins en moins de mil dans les villes et c'est dommage, car il apporte plus de **protéines** que le riz ou le maïs. Il est meilleur pour bien grandir, surtout si on le mange avec un peu de viande, du poisson et des légumes ou avec du lait caillé.

Le sorgho (bassi)

Il est cultivé principalement en Casamance surtout pour la consommation locale. Il contient autant de protéines que le mil, mais il a moins de graisses.

Le fonio (fonio)

Le fonio est probablement la plus ancienne céréale africaine, et l'Afrique de l'Ouest est la seule région au monde où on la cultive. Au Sénégal, il est cultivé seulement dans la région de Tambacounda et en Casamance.

Le fonio est très riche en protéines et contient peu de sucre. Il est conseillé aux personnes malades du diabète.

Le maïs (mbokh)

Le **maïs** est cultivé un peu partout dans le pays sur de petites parcelles surtout pendant l'hivernage. Comme le mil, on l'utilise pour faire du couscous mais à Dakar, on le mange surtout grillé.



Le riz (thieb)

Deux espèces de riz sont cultivées au Sénégal.

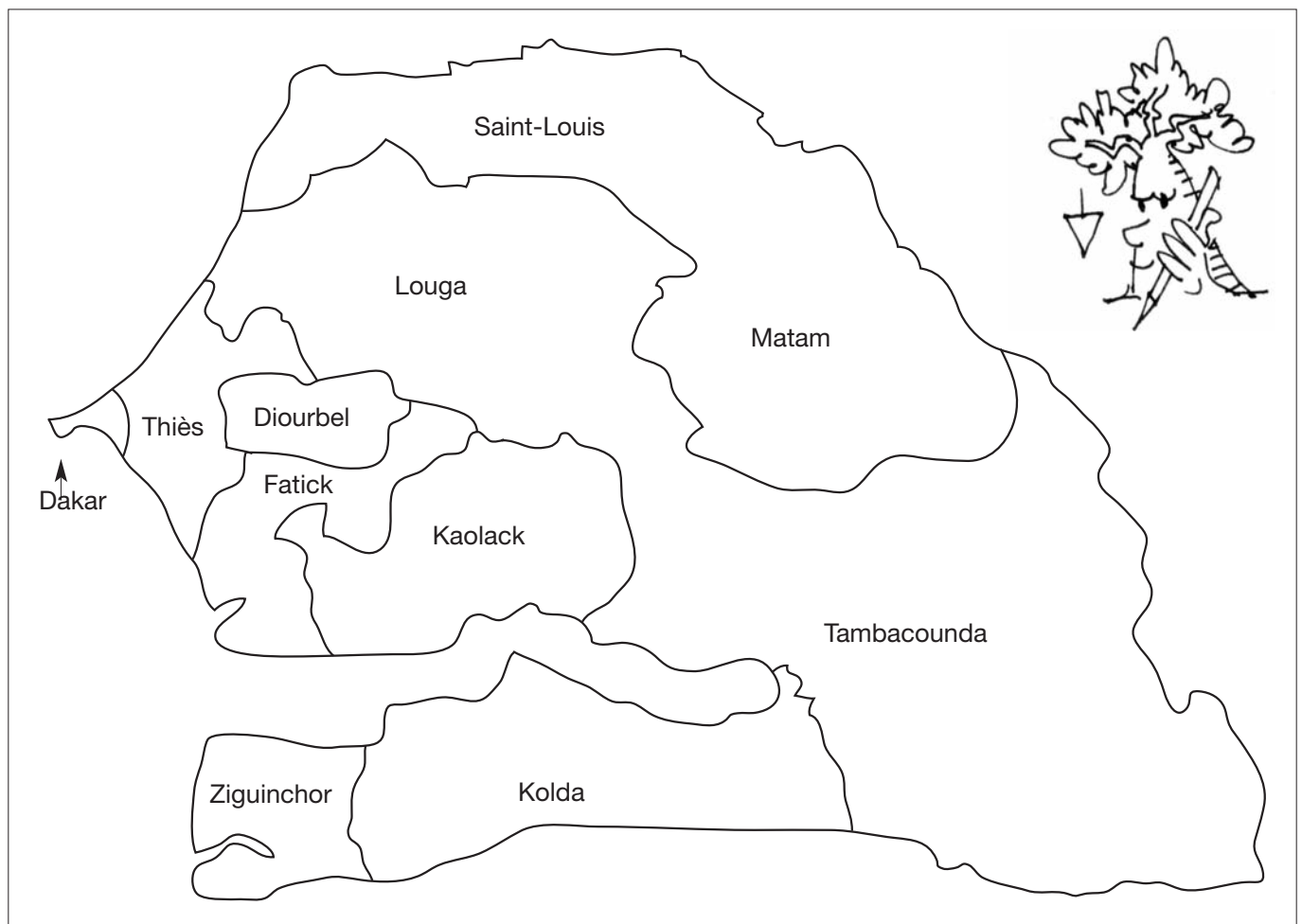
Le riz africain

Il est seulement cultivé en Casamance. Il est meilleur pour la santé que le riz asiatique car plus riche en vitamines.

Le riz asiatique

Le Sénégal importe chaque année plus de 400 000 tonnes de ce riz, ce qui rend le pays très dépendant au niveau alimentaire. Pour que le pays assure sa sécurité alimentaire, il devrait importer moins de riz et encourager la culture de variétés de riz africain. Les céréales locales (le mil, le sorgho et le fonio) devraient aussi être plus mises en valeur.

Ecris les noms des céréales cultivées dans chaque région du Sénégal.





Je m'informe...

2) Les plantes industrielles

L'arachide, le coton et la canne à sucre sont les principales cultures industrielles au Sénégal.

L'arachide

Le Sénégal est le deuxième pays africain exportateur d'arachide. Elle est surtout cultivée dans les régions de Diourbel, Kaolack, Fatick et Thiès. La production annuelle peut atteindre un million de tonnes. Une bonne partie des graines est transformée en huile et est vendue à l'étranger.

Au Sénégal, nous consommons les graines crues, grillées ou cuites. Celles qui sont grillées sont transformées en pâte d'arachides pour la préparation du *mafé*.

Le coton

Le coton a été introduit au Sénégal pour ses fibres qui permettent la fabrication de tissus.

Au Sénégal, le coton est cultivé dans la région de Tambacounda. Le Sénégal utilise une petite partie de sa production (par exemple pour fabriquer les tissus Sotiba), le reste est exporté.

La canne à sucre

Au Sénégal, on cultive la canne à sucre depuis peu de temps. On la cultive dans la région du fleuve au niveau de Richard Toll.

La Compagnie Sucrière Sénégalaise (C.S.S.) assure la plantation de la canne à sucre et traite la canne pour en extraire le sucre. Celui-ci est raffiné et vendu sous forme de sucre cristallisé, en poudre ou en morceaux.

Les plantes industrielles sont importantes, car elles rapportent de l'argent au pays, mais leur culture a des effets nuisibles sur l'environnement.

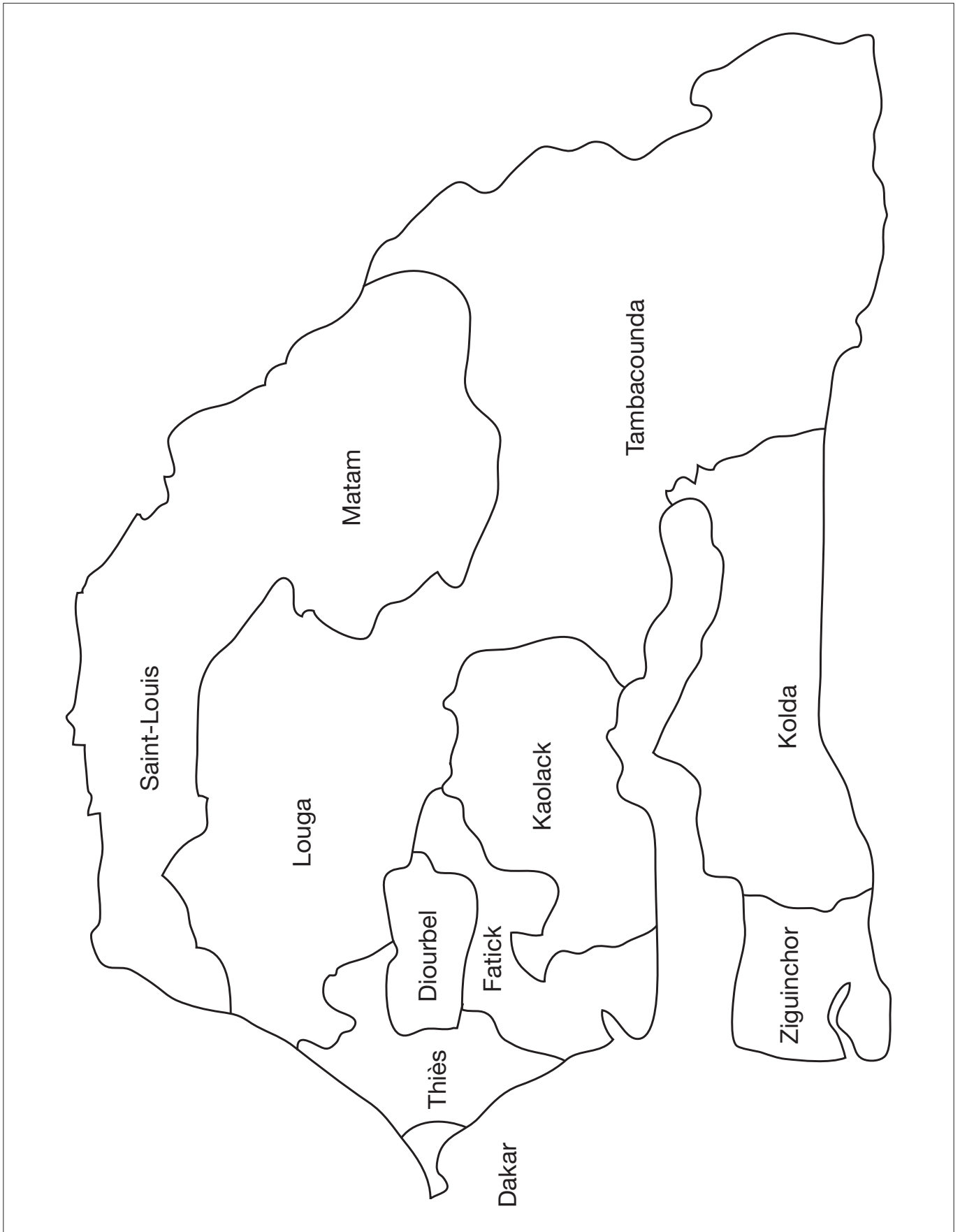
Par exemple, la culture de l'arachide sur de grandes surfaces entraîne un appauvrissement des sols. On doit aussi couper les forêts pour pouvoir la cultiver.

On utilise beaucoup d'**engrais chimiques** pour que les plantes poussent plus vite et des pesticides pour combattre les insectes. Ces produits polluent les fleuves et les sols du pays. Par exemple, le **lac de Guiers** qui alimente la ville de Dakar en eau, est très pollué, ce qui peut être dangereux pour la santé, si l'on boit l'eau du robinet!



J'écris...

Je complète la carte du Sénégal avec l'arachide, le coton et la canne à sucre en écrivant leurs noms à l'endroit où ils sont cultivés.





J'écris...

Complète le tableau suivant:

<i>Céréales</i>	<i>Plantes industrielles</i>
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Je retiens...

Le mil, le sorgho, le fonio, le riz et le maïs sont les céréales cultivées au Sénégal.

Le mil, le sorgho et le fonio sont des céréales locales qui contiennent plus de protéines que le riz et sont meilleures pour la santé, surtout pour les enfants en croissance.

L'arachide, le coton et la canne à sucre sont aussi cultivées au Sénégal. Elles sont transformées dans des usines pour faire de l'huile, des tissus et du sucre. Ce sont des plantes industrielles.

La culture de toutes ces plantes rapporte de l'argent et nous permet de nous nourrir, mais elle amène aussi beaucoup de problèmes dans l'environnement. En effet, pour cultiver, on coupe et l'on brûle les forêts. On ajoute aussi des produits chimiques qui salissent les sols, les fleuves et les rivières et sont mauvais pour la santé.



Pour sauver l'environnement, il ne faut pas cultiver en utilisant des produits chimiques, mais plutôt des moyens naturels comme le compost, qui est un engrais naturel.

Il ne faut pas détruire la forêt, mais cultiver en la respectant et en reboisant à chaque fois que l'on coupe des arbres.



Ecole :

Prénoms et noms des élèves du groupe :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activité 5, CE2

La dispersion des fruits et des graines, la germination et le reboisement



Je m'informe...

1) La dispersion des fruits et des graines

Lorsque tu regardes un fruit, tu trouveras toujours une graine à l'intérieur.

Ces graines ne restent pas toujours à leur place. Elles ont trouvé plusieurs méthodes pour voyager !

Si la graine est très légère elle peut être entraînée par le vent comme la poussière. Elle peut aussi avoir des **ailes** (comme les oiseaux) qui lui permettent d'être portée par le **vent**.

Les fruits peuvent s'accrocher aux plumes ou aux poils des animaux par des petites aiguilles ou des **crochets**.

Les fruits peuvent être mangés par un animal, puis les graines sont dispersées quand il fait ses besoins ou lorsqu'il les recrache.

La graine peut flotter sur l'eau et être emportée par les courants. Elle peut contenir des flotteurs qui lui permettent de voguer sur l'eau.

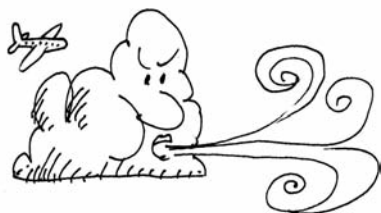
Certaines graines sont libérées par le fruit lui-même et restent près de la plante.



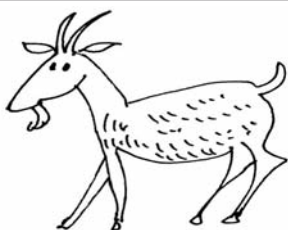
Je réfléchis...

Relie les graines ou les fruits au bon logo

Fruits transportés par le vent



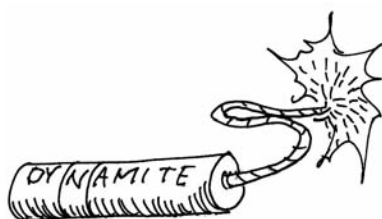
Fruits ou graines disséminés par les animaux



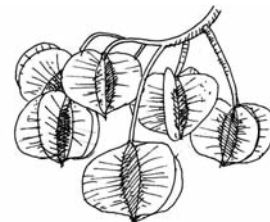
Fruits transportés par l'eau



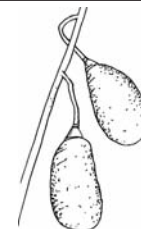
Fruit qui s'ouvre et expulse les graines



Kinkéliba



Nim



Nebeday



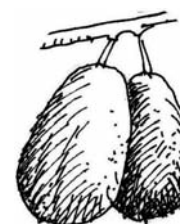
Vene



Coco



Soump

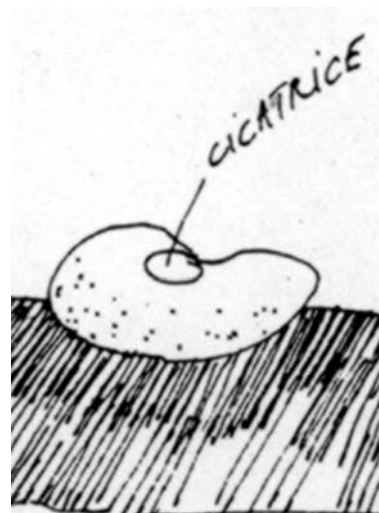
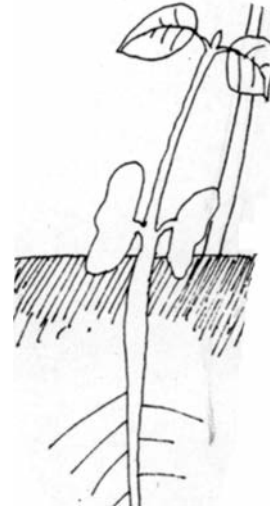
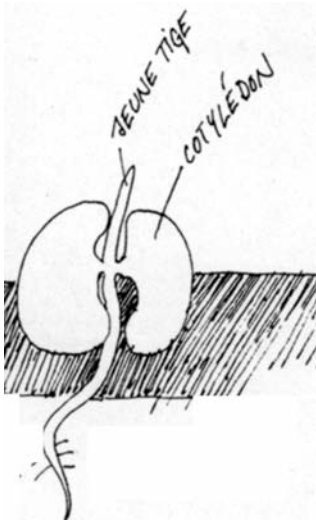




2) La germination

Lorsqu'une graine arrive sur le sol, elle va rester endormie jusqu'à ce qu'elle ait assez d'eau, assez de lumière et de chaleur pour germer. Lorsqu'elle germe, elle va grandir pour donner une nouvelle plante avec une tige, des feuilles et des racines.

Regarde les 4 dessins ci-dessous. Numérote-les de 1 à 4 selon les étapes de la germination.





Je m'informe...

3) Le reboisement

La méthode que les humains ont choisie pour que la forêt se développe est la plantation d'arbres. On appelle cela le reboisement.

Il y a plusieurs méthodes de reboisement :

On replante des arbres sur une surface où il n'y a pas, ou plus, du tout de forêt. On peut replanter des arbres du pays ou venant d'ailleurs. Les eucalyptus sont souvent plantés car ils poussent rapidement. Ils viennent d'ailleurs.

Dans une forêt existante, on peut replanter des arbres que l'on trouve déjà dans la forêt pour l'aider à se développer.

La plantation d'arbres du pays est meilleure, car les arbres étrangers peuvent parfois envahir l'environnement naturel du pays.



Je m'active...

Nous allons visiter la pépinière du Parc de Hann et un garde forestier va nous expliquer comment se passe le reboisement au Sénégal.



Je retiens...

Les graines et les fruits se dispersent dans la nature grâce au vent, à l'eau et aux animaux.

La germination se produit quand une graine a assez d'eau, de lumière et de chaleur. Elle donnera une nouvelle plante avec une tige, des racines et des feuilles.

Pour aider la forêt à grandir, il faut replanter des arbres. Si on coupe des arbres comme les bûcherons, il faut reboiser en conséquence, chaque année à la saison des pluies.



Ecole:

Prénoms et noms des élèves du groupe:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activité 5, CM1

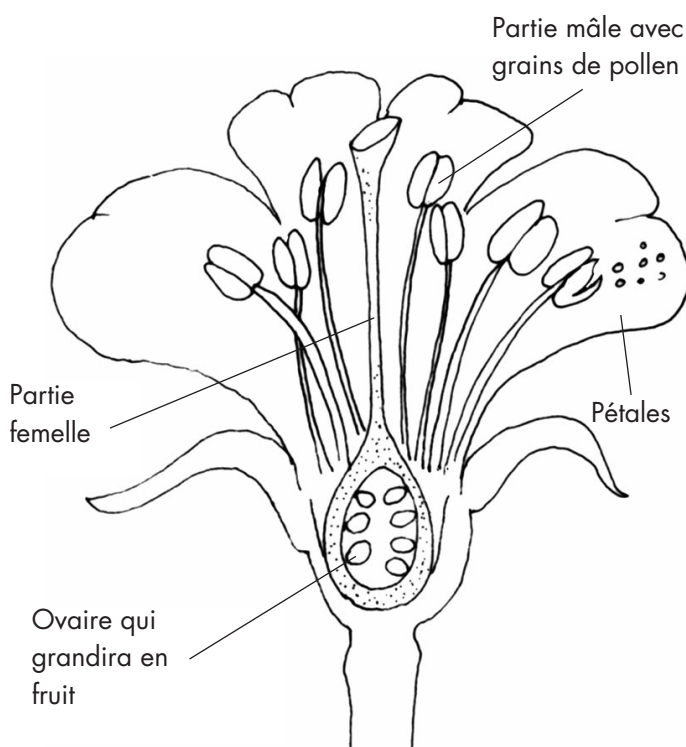
La dispersion des fruits et des graines, la germination et le reboisement



Je m'informe...

1) La pollinisation

Pour pouvoir se reproduire, les plantes produisent des graines. Pour cela, un grain de pollen (mâle) doit rencontrer le **pistil**, la partie femelle de la fleur. L'**ovaire pollinisé**, qui est à la base du pistil, va alors se développer en fruit qui contiendra les graines.



Mais comment est-ce qu'un grain de pollen arrive sur le pistil de la fleur ?

Les grains de pollen sont transportés par **l'eau, le vent, les insectes, certains oiseaux ou des mammifères comme les chauve-souris.**

Les animaux sont attirés par la couleur, l'odeur ou le liquide sucré (nectar) des fleurs. Quand les insectes, les oiseaux et les chauve-souris mangent le liquide sucré, les grains de pollen se collent sur eux. En allant déguster le liquide sucré d'une autre fleur de la même espèce, ils vont y déposer les grains de pollen.

Ce processus s'appelle la **pollinisation.**



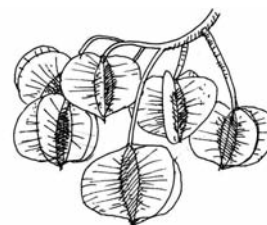
2) La dispersion des fruits et des graines

Comme nous l'avons vu, une fleur pollinisée va donner naissance à un fruit. Ce fruit contient des graines qui germent parfois et donnent des nouvelles plantes.

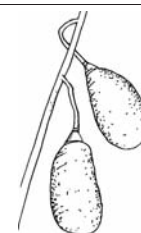
Ces fruits et ces graines ne restent pas toujours à leur place. Elles ont trouvé plusieurs méthodes pour voyager !

Relie les graines ou les fruits au bon logo

Kinkéliba



Nim



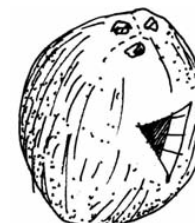
Nebeday



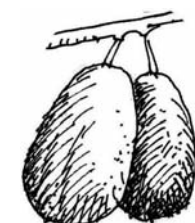
Vene



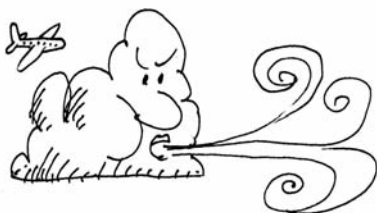
Coco



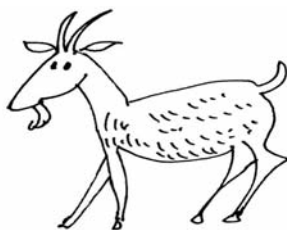
Soump



Fruits transportés par le vent



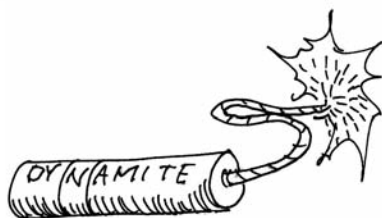
Fruits ou graines disséminés par les animaux



Fruits transportés par l'eau



Fruit qui s'ouvre et expulse les graines





Si la graine est très légère, elle peut être entraînée par le vent comme la poussière. Elle peut aussi avoir des ailes (comme les oiseaux) qui lui permettent d'être portée par le vent.

Les fruits peuvent s'attacher aux plumes ou aux poils des animaux par des petites aiguilles ou des crochets.

Les fruits peuvent être mangés par un animal, puis les graines sont dispersées quand il fait ses besoins ou quand l'animal les recrache.

La graine peut flotter sur l'eau et être emportée par les courants ou bien elle peut contenir des flotteurs qui lui permettent de voguer sur l'eau.

Certaines graines sont libérées par le fruit lui-même et restent non loin de la plante.



Je m'informe...

3) Le reboisement

Les humains ont trouvé une méthode pour régénérer la forêt, c'est la plantation d'arbres, que l'on appelle le reboisement. Il y a plusieurs méthodes de reboisement :

- on replante des arbres sur une surface où il n'y a pas du tout de forêt; on peut replanter des arbres indigènes ou étrangers. Les eucalyptus sont souvent plantés car ils poussent rapidement. Ce sont des arbres étrangers.
- dans une forêt existante, on peut replanter des arbres originaires de celle-ci afin de l'aider à se régénérer.

La plantation d'arbres du pays (essences indigènes) est meilleure, car il n'y a pas de risques d'envahissement avec des espèces introduites.



Je m'active...

Nous allons visiter la pépinière du Parc de Hann et un garde forestier va vous expliquer comment se passe le reboisement au Sénégal.



J'écris...

Explique en quelques phrases pourquoi reboise-t-on dans ton pays.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



Je retiens...

La pollinisation se produit lorsqu'un grain de pollen est transporté d'une fleur à l'autre par un animal. Lorsque le grain de pollen arrive sur le pistil, l'ovaire va se développer en fruit.

Les graines et les fruits se dispersent dans la nature grâce au vent, à l'eau et aux animaux.

Pour aider la forêt à grandir, il faut replanter des arbres. Si on coupe souvent des arbres comme les bûcherons, il faut reboiser chaque année en conséquence, à la saison des pluies.



Ecole:

Prénoms et noms des élèves du groupe:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activité 6, CE2

Les animaux, leur protection et leur conservation



Je m'informe...

1) Les animaux vivent en liberté dans la forêt

Dans la forêt, les animaux vivent en liberté. La forêt est un habitat et une source de nourriture pour tous ces animaux. Certains se nourrissent de feuilles, de fruits, de graines, de nectar et d'autres se nourrissent d'autres animaux. Le tout est en **équilibre**.

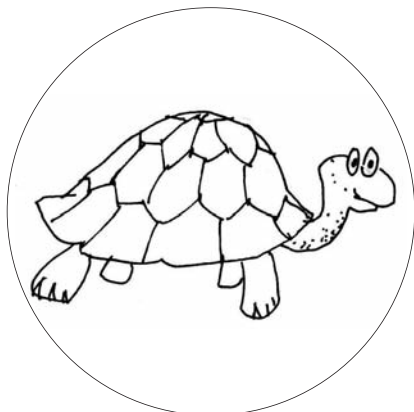
Ceci montre que le fait de détruire une forêt entraîne la disparition des plantes, mais aussi des animaux qui y vivent.

Dans le Parc de Hann, qui est une petite forêt dans la ville, nous pouvons voir beaucoup d'animaux qui vivent en liberté. Il s'agit des **oiseaux**, des **écureuils**, des **rats**, des **varans**, des **chauve-souris**, des **caméléons**, des **salamandres**, des insectes (des **papillons**, des **abeilles**, des **libellules**, etc.) et la faune du sol (**vers de terre**, **escargots**, **mille-pattes**, etc.).

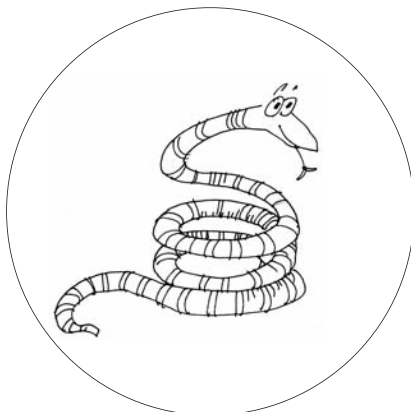


 **J'écris...**

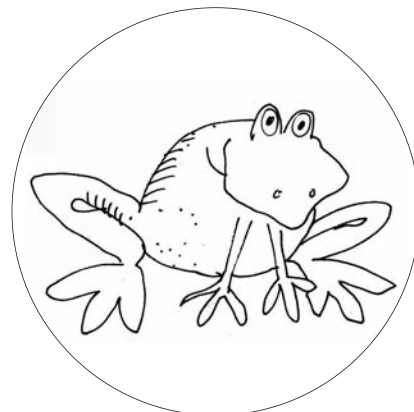
Colorie et écris le nom de chaque animal



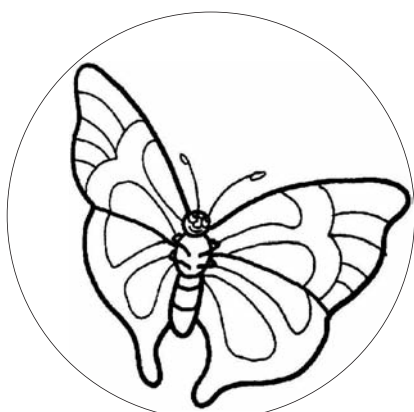
.....



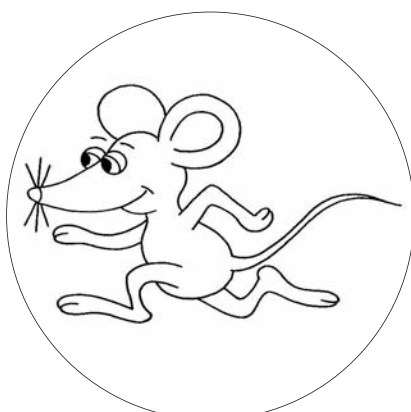
.....



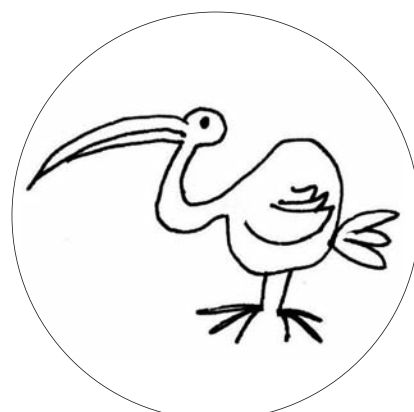
.....



.....



.....



.....



Je m'informe...

2) Les animaux du zoo de Hann

Beaucoup d'animaux au Sénégal et dans le monde sont en train de disparaître car on détruit la forêt dans laquelle ils vivent en coupant les arbres.

Pour conserver certaines espèces, des **zoos** ont été créés. Ces animaux sont gardés dans des cages, des fosses et des volières.

Ils se reproduisent et peuvent être éventuellement réintroduits dans leur milieu naturel.

Dans le Parc de Hann, nous avons un zoo. Dans ce zoo, on peut trouver des animaux qui vivent en liberté au Sénégal, par exemple : le lion, le buffle le phacochère, le pélican, le python, le crocodile, le singe vert, la hyène tachetée et le vautour d'Europe.



Je joue...

Relie les points et donne le nom de l'animal qui se cache sous ce dessin.

Dessin: de 1 à 8; 11 à 51; 52 à 90





Je m'informe...

3) La conservation et la protection des animaux

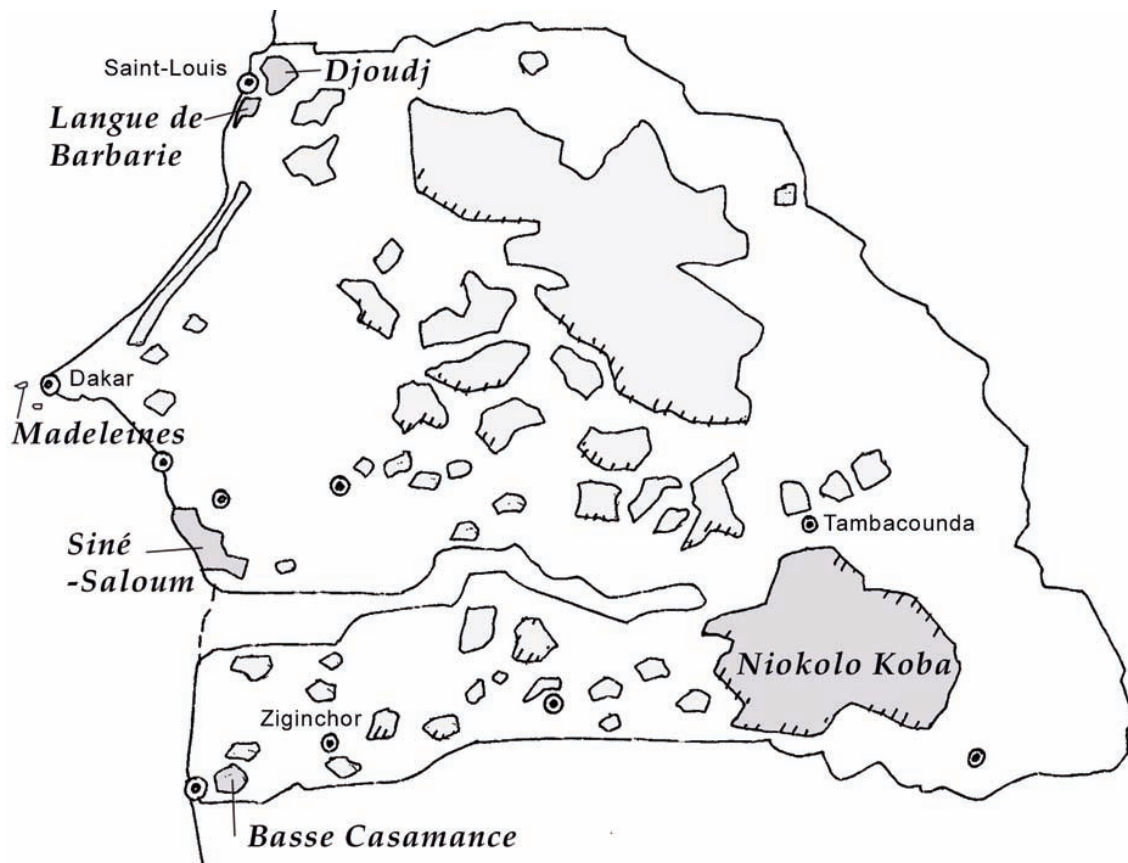
Ces dernières années, beaucoup d'animaux ont été chassés et vendus pour leur viande, leur peau, leurs défenses etc. Cela a entraîné la diminution de beaucoup d'espèces d'animaux.

Pour éviter leur disparition, les endroits où l'on trouvait beaucoup de ces animaux sont devenus des zones protégées que l'on appelle **Parcs Nationaux ou Réserves naturelles**. Dans ces Parcs, les animaux sont dans leur milieu naturel et sont protégés.

Dans un Parc National,

- la chasse et l'exploitation des arbres sont interdites,
- la visite du Parc, de même que les travaux de recherches, sont autorisés,
- aucun déchet ne doit être jeté,
- des habitations ne peuvent pas être construites,
- la circulation est réglementée (horaires, vitesse, ...).

La carte ci-dessous te montre les Parcs Nationaux du Sénégal.



Je retiens...

Le **Parc de Hann** est comme une petite forêt, où vivent beaucoup d'animaux en liberté comme les serpents, les oiseaux, les varans. C'est le dernier espace vert de Dakar, où les gens peuvent venir se promener, découvrir le monde des végétaux et des animaux.

Le Zoo du Parc de Hann permet de **conserver** des animaux qui sont en train de disparaître, comme par exemple le lion au Sénégal. Ils font des petits dans le zoo et pourront, peut-être un jour, être remis dans leur milieu naturel.

Les **Parcs nationaux** et les Réserves naturelles sont des endroits protégés dans la Nature. Dans ces endroits, on ne peut pas chasser, jeter des déchets, couper des arbres ou construire des maisons.



Ecole:

Prénoms et noms des élèves du groupe:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activité 6, CM1

Les animaux, leur protection et leur conservation



Je m'informe...

Les animaux vivent en liberté dans la forêt

Dans la forêt, les animaux vivent en liberté. La forêt est un habitat et une source de nourriture pour ceux-ci. Certains se nourrissent de feuilles, de fruits, de graines, de nectar et d'autres se nourrissent d'autres animaux. Le tout est en **équilibre**.

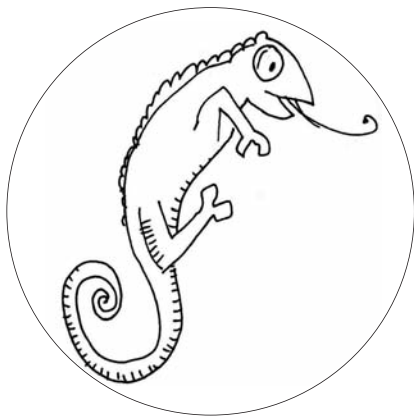
Ceci montre que le fait de détruire une forêt entraîne outre la disparition des végétaux, celle des animaux qui y vivent.

Dans le Parc de Hann qui est une petite forêt, nous pouvons aussi voir beaucoup d'animaux sauvages qui vivent en liberté. Il s'agit des **oiseaux**, des **écureuils**, des **rats**, des **varans**, des **chauve-souris**, des **caméléons**, des **salamandres**, des insectes (des **papillons**, des **abeilles**, des **libellules**, etc.) et la faune du sol (**vers de terre**, **escargots**, **mille-pattes**, etc.).

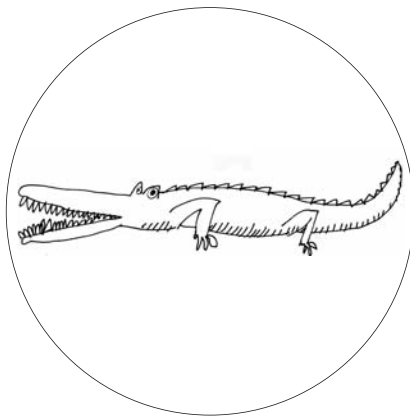


J'écris...

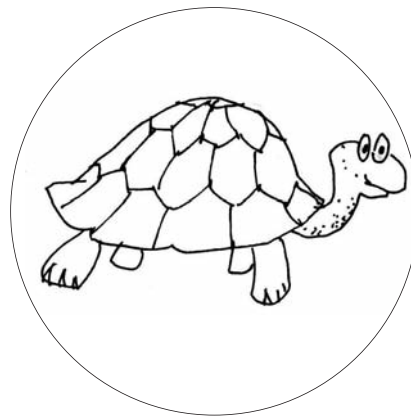
Mets sous chaque dessin, le nom de l'animal



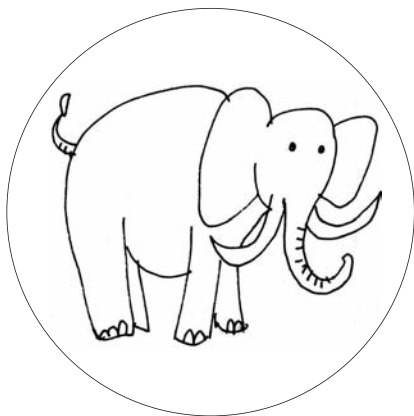
.....



.....



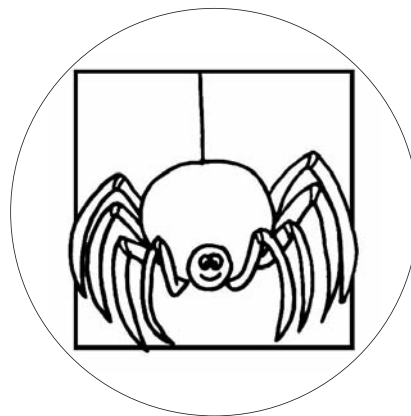
.....



.....



.....



.....

**Je m'informe...****2) La classification des animaux**






Les animaux sont classés en **deux groupes**:

- ceux qui ont un squelette avec une **colonne vertébrale**: **les vertébrés**,
- et ceux qui n'ont pas de squelette interne : **les invertébrés**.

Chaque groupe est divisé en sous-groupes.

Les vertébrés

Nous avons **cinq sous-groupes**: les poissons, les amphibiens, les reptiles, les oiseaux et les mammifères.

Sous-groupes	Comment naissent-ils ?	Ont-ils des poils ? des plumes ? ...	D'autres caractères
<i>Température du corps variable</i>			
Les poissons 	Ils pondent des œufs dans l'eau.	Ils ont presque tous des écailles qui peuvent être enlevées une à une.	Ils respirent l'oxygène dissout dans l'eau grâce à des branchies . Ils ont des nageoires .
Les amphibiens 	Ils pondent des œufs dans l'eau. Les têtards qui en sortent subissent des métamorphoses.	Ils ont une peau humide sans écailles, sans plumes, sans poils.	Ils vivent dans l' eau ou sur la terre . Ils respirent à l'air libre à l'état adulte.
Les reptiles 	Les œufs pondus à terre ne sont pas couvés.	Ils ont des écailles soudées.	Ils vivent dans l' eau ou sur la terre . Ils respirent à l'air libre. Certains n'ont pas de membres.
<i>Température du corps constante</i>			
Les oiseaux 	Les œufs pondus à terre sont couvés.	Ils ont le corps recouvert de plumes .	Ils ont deux pattes , deux ailes et un bec .
Les mammifères 	Ils allaitent leurs petits.	Ils ont des poils .	Même ceux qui vivent dans l'eau respirent à l' air libre . Ils possèdent 4 pattes .

Les invertébrés

Les invertébrés constituent la majorité des espèces du règne animal. Il s'agit des **vers de terre**, des **criquets**, des **fourmis**, des **araignées**, des **escargots**, des **moules**, des **moustiques**, ... et de leurs cousins !



Je réfléchis...

3) Les animaux du zoo de Hann

Je m'informe

Beaucoup d'animaux au Sénégal et dans le monde disparaissent parce que l'on exploite trop les forêts. Pour éviter que ces animaux disparaissent, des zoos ont été créés pour **conserver** ces espèces très menacées et éduquer les publics. Ces animaux sont gardés dans des cages, des fosses et des volières. Ils peuvent se reproduire dans les zoos et être réintroduits dans leur milieu naturel si les conditions le permettent.

Dans notre zoo, on trouve uniquement des **vertébrés**.

Carnivore se dit d'un animal qui se nourrit principalement de la viande d'autres animaux (lion par ex.).

Herbivore s'applique à un animal qui se nourrit de végétaux (buffle par ex.).

Les animaux que l'on peut voir dans le zoo sont :

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="radio"/> Le lion | <input type="radio"/> Le puma | <input type="radio"/> Le paon |
| <input type="radio"/> Le buffle | <input type="radio"/> Le nandou | <input type="radio"/> Le python |
| <input type="radio"/> L'émeu | <input type="radio"/> La tortue | <input type="radio"/> La panthère |
| <input type="radio"/> L'aigle pêcheur | <input type="radio"/> La grue couronnée | <input type="radio"/> Le canard colvert |
| <input type="radio"/> Le phacochère | <input type="radio"/> Le chacal | <input type="radio"/> Le tigre |
| <input type="radio"/> Le pélican | <input type="radio"/> Le marabout | <input type="radio"/> Le singe vert |
| <input type="radio"/> L'ours | <input type="radio"/> L'oie de Gambie | <input type="radio"/> Le gorille |
| <input type="radio"/> Le porc-épic | <input type="radio"/> La genette commune | <input type="radio"/> Le ratel |
| <input type="radio"/> L'hyène tachetée | <input type="radio"/> Le crocodile | <input type="radio"/> Le babouin |
| <input type="radio"/> Le singe rouge | <input type="radio"/> Le chimpanzé | <input type="radio"/> Le dromadaire |
| <input type="radio"/> Le vautour d'Europe | <input type="radio"/> Le Cygne à col noir | <input type="radio"/> Le pigeon bagadais |

Mets une croix à côté du nom des animaux que tu as vu dans le zoo.



Je m'informe...

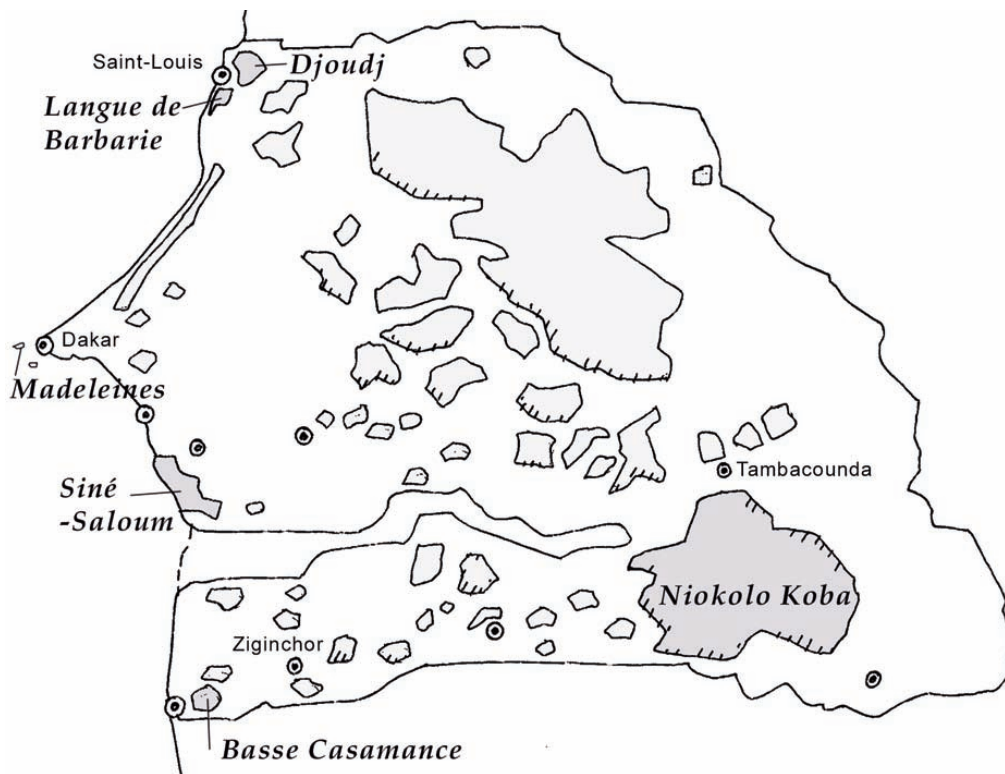
4) La conservation et la protection des animaux

Ces dernières années, beaucoup d'animaux sont devenus rares dans les forêts, car ils ont été chassés pour être vendus pour leur viande, leur peau, leurs défenses, etc. Pour éviter leur disparition, les endroits où l'on trouvait beaucoup de ces animaux sont souvent devenus des zones protégées que l'on appelle **Parcs nationaux** ou **Réserves naturelles**. Dans ces Parcs, les animaux sont dans leur milieu naturel et ils sont protégés.

Dans un Parc national :

- la chasse et l'exploitation des arbres sont interdites,
- aucun déchet ne doit être jeté,
- des habitations ne peuvent pas être construites,
- la circulation est réglementée (horaires, vitesse, ...),
- la visite du Parc de même et les travaux de recherches sont autorisés.

La carte ci-dessous te montre les **Parcs nationaux du Sénégal**.



Je retiens...

Le **Parc de Hann** est comme une petite forêt où vivent beaucoup d'animaux en liberté comme les serpents, les oiseaux, les varans. C'est le dernier espace vert de Dakar, où les gens peuvent venir se promener, découvrir le monde végétal et animal.

Les animaux sont classés en **vertébrés** qui ont un squelette, et **invertébrés** qui n'ont pas de squelette.

Le Zoo du Parc de Hann permet de **conserver** des animaux qui sont en train de disparaître dans la nature, comme le lion au Sénégal. Ils se reproduisent dans le zoo et pourront peut-être un jour être remis en liberté dans leur milieu naturel.

Les **Parcs nationaux** et les Réserves naturelles sont des endroits protégés dans la nature. Dans ces endroits, on ne peut pas chasser, jeter des déchets, couper des arbres ou construire des maisons.



Ecole:

Prénoms et noms des élèves du groupe:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Activité 7, CE2 La pollution



Je m'informe...

La pollution, c'est l'introduction dans un milieu de produits, de matières ou d'objets étrangers qui existent en trop grande quantité et qui détruisent ce milieu.

Dans cette activité, nous allons voir :

- la **pollution des eaux** par les usines, l'agriculture et les habitations. Beaucoup d'hommes, de femmes et d'enfants meurent de **maladies** comme le choléra, ou la dysenterie causées par les eaux polluées,
- la **pollution des sols et des sous-sols**. Les polluants, qui viennent de l'agriculture, de l'élevage, de l'industrie, des décharges d'ordures, s'infiltrent dans le sol et rendent la terre inculte,
- la **pollution de l'air**. Les gaz libérés par les voitures, les camions et les usines polluent l'air. Certains gaz occasionnent des maladies respiratoires,
- la **pollution sonore**, c'est le **bruit**, que font certaines personnes ou certaines activités et qui empêche d'autres de travailler ou de se reposer.

Que se passe-t-il dans la Baie de Hann ?

Les gens jettent leurs **ordures sur la plage**, la mer les emporte, puis les rejette sur la plage, qui devient très sale. Les eaux qui viennent des égouts sont aussi déversées directement dans la mer.

Les **usines** déversent aussi beaucoup de produits chimiques dans la mer. Ces **produits tuent** les poissons et les autres animaux qui vivent dans la mer. Les **poissons morts** arrivent sur la plage et pourrissent.

Quand la plage est **très sale**, elle dégage une **mauvaise odeur**. Au niveau de Hann Bel-air, l'eau de mer a même changé de couleur. Les habitants ne vont plus se baigner, car ils craignent d'attraper des **maladies graves**. Les **touristes** sont aujourd'hui absents de ces plages insalubres.



J'observe...

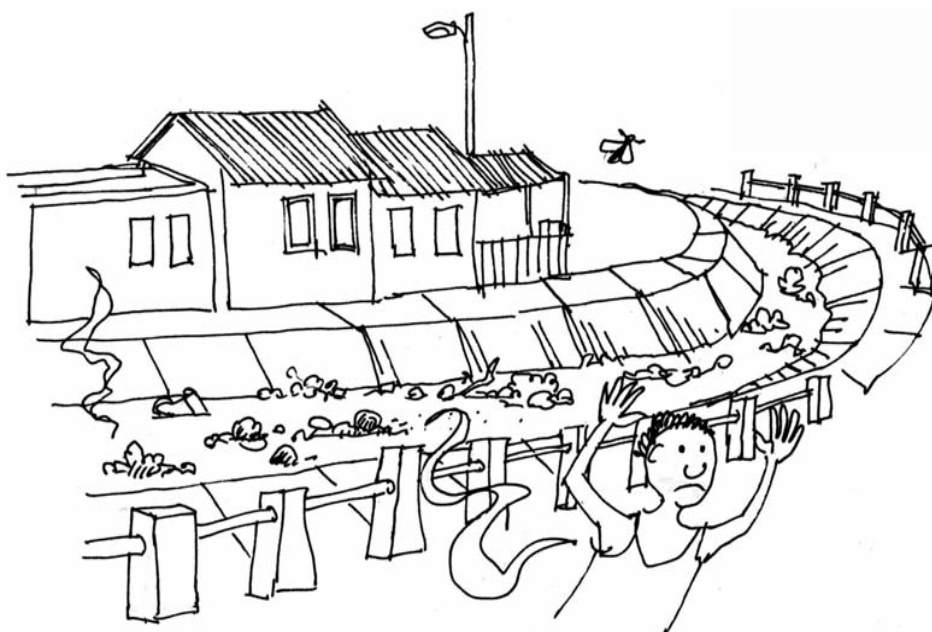
Regarde bien les différentes images et écris en bas de chacune le type de pollution que l'on voit.

Cimenterie



.....

Canal à ciel ouvert



.....



Décharge de Mbeubeuss

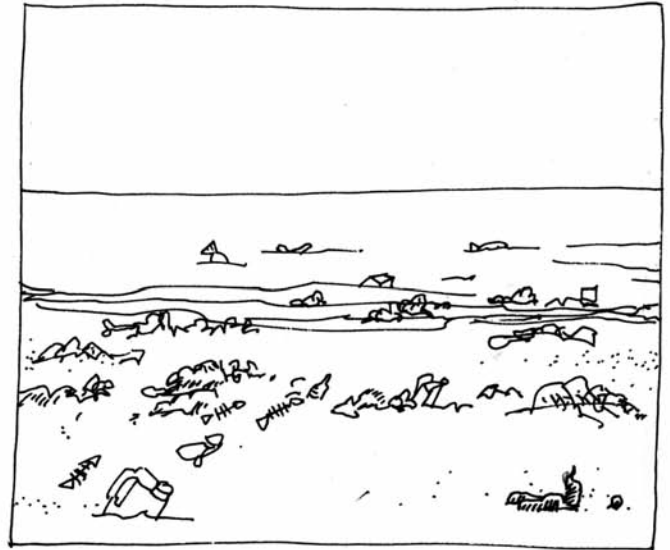
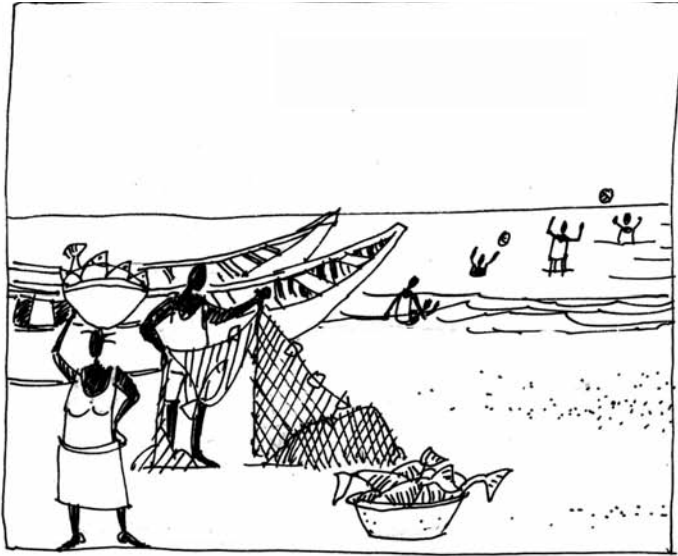


Car de transport en commun





Regarde bien ces deux images



Décris ces deux plages

.....

.....

Pourquoi la deuxième plage a-t-elle cet aspect ?

.....

.....

Que faut-il faire pour qu'elle ressemble à la première ?

.....

.....



Je retiens...

La pollution, c'est l'introduction dans un milieu de produits, de matières ou d'objets étrangers qui endommagent ou détruisent celui-ci, quand ils s'y trouvent en trop grande quantité.

Il existe quatre types de pollution :

- la pollution des eaux,
- la pollution de l'air,
- la pollution des sols,
- la pollution sonore (bruit).

Si l'on vit au bord de la mer comme à Yarakh, il ne faut pas jeter les ordures sur la plage ou dans la mer, mais les il faut les mettre dans des bacs de triage des déchets du quartier.



Ecole:

Prénoms et noms des élèves du groupe:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Activité 7, CM1

La pollution



Je m'informe...

La pollution, c'est l'introduction dans un milieu de produits, de matières ou d'objets étrangers qui endomagent ou détruisent celui-ci, quand ils s'y trouvent en trop grande quantité.

Il y a plusieurs pollutions possibles :

- la **pollution des eaux** par les industries, l'agriculture (les pesticides), le pétrole déversé mais aussi par les habitations.

*A Dakar, plus de 120 000 m³ d'eaux usées sont rejetées chaque jour en mer. Un système d'évacuation des eaux usées doit être mis en place. Ces eaux usées seront acheminées au **Centre d'Épuration de Cambéréne** pour leur traitement. Après traitement, ces eaux pourront être utilisées pour le maraîchage. Beaucoup d'hommes, de femmes et d'enfants meurent de **maladies** comme le choléra, la dysenterie à cause des eaux polluées.*

*Des tortues de mer sont mortes après avoir avalé **des sacs en plastique** par erreur. Elles les ont confondus avec les méduses dont elles se nourrissent.*

*Des **pétroliers** chargés de fioul lourd s'échoient parfois, provoquant des marées noires. Leur chargement se répand sur la mer, tuant des milliers d'animaux aquatiques.*

- la **pollution des sols et des sous-sols**. Les polluants issus de l'agriculture, de l'élevage, de l'industrie et des décharges d'ordures s'infiltrent dans le sol. La terre devient infertile et toxique, c'est-à-dire qu'on ne peut plus la cultiver.
- la **pollution de l'air**. Les gaz libérés par les voitures, les camions, certains réfrigérateurs et les usines polluent l'air. Certains gaz provoquent des maladies respiratoires. D'autres gaz détruisent la couche d'ozone, qui protège les personnes, les animaux et les plantes des rayonnements ultra violets.
- la **pollution sonore**, c'est le bruit que font certaines activités et qui empêche les autres de travailler ou de se reposer.



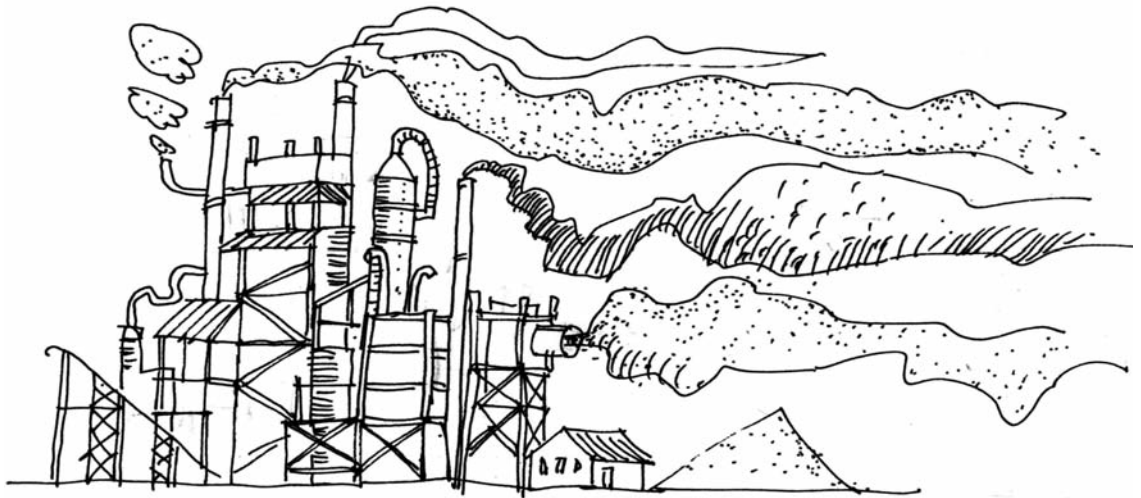
Je m'informe...

Que se passe-t-il dans la Baie de Hann ?

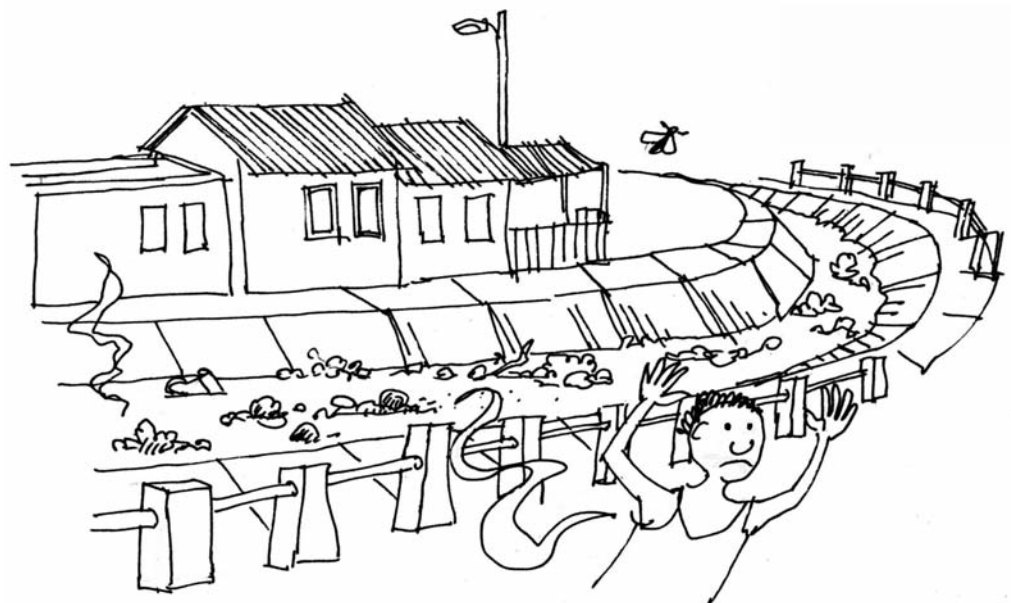
Les gens versent leurs **ordures** n'importe où, près de la mer. **La mer les rejette** ensuite sur la plage. Les eaux provenant des égouts sont aussi déversées directement dans la mer. Les **usines** déversent également beaucoup de produits chimiques dans la mer. Ces **produits tuent** les poissons et les autres animaux. Les **poissons morts** arrivent sur la plage et pourrissent quelque temps après. La plage est devenue **très sale** et dégage une mauvaise odeur. Au niveau de Yarakh, l'eau de mer a même changé de couleur. Les habitants ne vont plus se baigner, car ils peuvent attraper des **maladies graves** et les **touristes** ont disparu.

Regarde bien les différentes images et écris en bas de chacune le type de pollution que l'on voit

Cimenterie



Canal à ciel ouvert





Décharge de Mbeubeuss



Car de transport en commun





Je résous le problème posé ci-dessous

Abdoulaye est un jeune commerçant habitant à Hann. Chaque dimanche, il allait à la plage. L'année passée, en se lavant, il a bu de l'eau de mer polluée par des produits chimiques. Il est tombé malade et a dû fermer sa boutique pendant 15 jours.

Il vendait en moyenne 85 mètres de tissu par jour en faisant un bénéfice de 250 F CFA par mètre. Le médecin lui a prescrit une ordonnance, après avoir payé 2000 CFA pour la consultation. Arrivé à la pharmacie, il paie 33 900 CFA. Il devra retourner à la pharmacie une semaine après pour acheter les mêmes médicaments.

Combien a-t-il dépensé pour se soigner?

Combien Abdoulaye a-t-il perdu en tout?

<i>Opérations</i>	<i>Résultats</i>	<i>Solutions</i>
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Je retiens...

La pollution, c'est l'introduction dans un milieu de produits, de matières ou d'objets étrangers qui endommagent ou détruisent celui-ci, quand ils s'y trouvent en trop grande quantité.

Les transports, l'énergie, l'industrie, l'agriculture intensive et la vie domestique sont les principales causes de pollutions

La pollution peut causer des maladies graves et détruit l'environnement.

Si l'on vit au bord de la mer comme à Yarakh, il ne faut pas jeter les ordures sur la plage ou dans la mer, mais il faut les mettre dans les bacs pour les déchets du quartier.



Ecole:

Prénoms et noms des élèves du groupe:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Activité 8, CE2

Les déchets



Je m'informe...

L'environnement, c'est le milieu de vie d'un être vivant. L'environnement d'un humain, c'est son quartier, son pays, la terre entière.

Les humains ont beaucoup changé leur environnement, parfois en bien, mais souvent ils le dégradent.

L'Homme a créé beaucoup d'industries utiles, mais qui déversent des pollutions et des déchets dans son l'environnement.

L'élevage et l'agriculture sont devenus industriels. On utilise des engrais chimiques et des pesticides pour produire plus. Ceci pollue l'eau et le sous-sol.

Dans le monde entier, les êtres humains jettent de plus en plus de déchets et il devient très difficile de les gérer.

Les déchets sont une pollution directe: **laideur, odeurs des décharges d'ordures, pollution des sols.** Certains déchets, dont les plastiques et certains métaux, ne sont pas détruits naturellement et ils restent dans l'environnement pendant de nombreuses années.

Actuellement, le verre, le papier, le caoutchouc et le métal sont recyclés dans beaucoup de pays.

Au Sénégal, le plastique et les métaux sont faiblement recyclés. Le plastique envahit le pays, pollue le sol et la mer.



En jetant des déchets dans la rue, il se produit ceci :

1) Les déchets forment un gros tas. Ils se décomposent et sentent très mauvais. Des microbes se développent.



2) Les mouches sont attirées par la mauvaise odeur et les ordures. Elles se posent dessus et ensuite, elles transportent des bactéries qu'elles déposent sur les aliments.



3) Les enfants tombent vite malades. Ils doivent rester deux semaines sans venir à l'école. Les parents dépensent beaucoup d'argent pour les soigner.

Pour éviter les maladies, il faut arrêter de jeter les ordures dans la rue ou dans la cour de l'école. Les déchets doivent être jetés dans les poubelles. Un camion viendra les ramasser régulièrement et les amener à la **décharge de Mbeubeuss**.

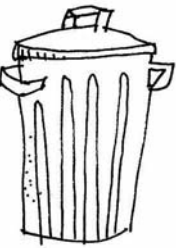
A Mbeubeuss, des personnes trient les ordures. Ils récupèrent les sacs en plastique, les bidons, les bouteilles, les pots de conserve, le papier, les vieilles chaussures, les pneus et le fer, pour les revendre. Les gens qui achètent ces objets vont les réutiliser pour fabriquer de nouveaux objets. Ils font du recyclage.

D'autres personnes trient les ordures avant de les jeter. Ces personnes enlèvent les feuilles mortes, les épiluchures de fruits ou légumes, le sable et la cendre pour faire du compost. Le compost permet aux plantes de grandir plus vite et de produire plus de fruits ou de légumes.



Pour qu'il y ait moins de déchets, pense à aller à la boutique avec un sac en tissu et au marché avec un panier. Evite les sacs en plastique et dis-le à tes parents !

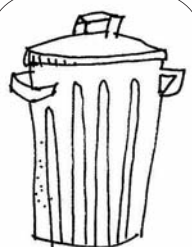
Mets chaque déchet dans la bonne poubelle en reliant avec un trait.



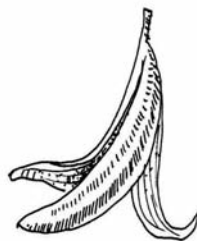
Poubelle 1
Déchets qui pourrissent



Bouteille en verre



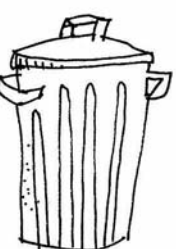
Poubelle 3
Déchets qu'on peut encore utiliser



Peau de banane



Arête de poisson



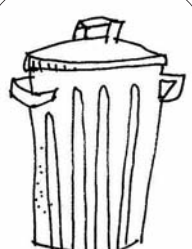
Poubelle 2
Déchets qu'on brûle



Boîte de conserve – Piles



Papier



Poubelle 4
Déchets qui sont dangereux

Dans la ville ou ailleurs, je ne jette pas les déchets n'importe où !



Je complète...

Explique à tes parents ce qui se passe à la décharge de Mbeubeuss. Place les mots suivants à la bonne place.

Personnes, déchets, fabriqués, verser, camions, pesés, Mbeubeuss, recycler, voir

Les ramassent les pour les amener à la décharge de

A l'entrée, les camions sont pour connaître le poids des déchets. Les camions avancent plus loin pour les déchets.

Des trient les ordures. Elles les placent par tas. On peut des tas de bouteilles en plastique, de morceaux de fer, de sachets plastiques, etc. Elles les vendent à d'autres personnes qui vont les De nouveaux objets pourront être



Je retiens...

Pour ne pas tomber malade, il faut arrêter de jeter les ordures dans la rue ou dans la cour de l'école. Les déchets doivent être jetés dans les **poubelles**. Un camion viendra les ramasser régulièrement et les amener à la décharge de Mbeubeuss.

Dans beaucoup de pays, le verre, le papier, le plastique et le métal sont **recyclés**. Au Sénégal, ce sont les gens qui recyclent certains déchets. Mais ça ne suffit pas : les déchets sont partout et polluent.

Certaines personnes trient les ordures. Avec les déchets naturels comme les feuilles mortes ou les restes de fruits, on peut faire du **compost**, très utile pour le potager.



Ecole:

Prénoms et noms des élèves du groupe:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Activité 8, CM1

Les déchets



Je m'informe...

L'environnement, c'est le milieu de vie d'un être vivant. L'environnement d'un humain, c'est son quartier, son pays, la terre entière.

L'Homme profite bien de son environnement mais souvent, il le dégrade. Le modernisme a entraîné un gaspillage des ressources naturelles et la pollution de l'environnement. L'augmentation de la population a entraîné une consommation excessive de ces ressources sans penser à ce qu'il restera pour les générations futures.

L'élevage et l'agriculture sont devenus industriels, avec l'utilisation d'engrais, de pesticides et des machines.

La population humaine a augmenté très rapidement. Le volume des **déchets** augmente avec les humains, qui consomment de plus en plus. Les déchets sont une pollution directe: **laideur, odeurs des décharges d'ordures, pollution des sols**. Certains déchets, comme les plastiques et les métaux ne sont pas détruits pas les décomposeurs (bactéries, champignons, vers de terre), qui se nourrissent de matières organiques mortes (débris végétaux, cadavres, etc.). Ces déchets restent dans l'environnement parfois des milliers d'années. Il faut par exemple 3 mois pour qu'un mouchoir en papier se dégrade et 450 ans pour un sac en plastique !

Actuellement, les déchets comme le verre ; le papier et certains plastiques sont recyclés dans beaucoup de pays.

Au Sénégal, les déchets sont peu recyclés, car il n'y a pas d'usine pour le faire. Ce sont les gens qui recyclent. Le plastique pose un grand problème, car il a envahi le pays et pollue le sous-sol, le système hydrographique et la mer.



En jetant des déchets dans la rue, il se produit ceci :

1) Les déchets forment un gros tas. Certains se décomposent et sentent très mauvais. D'autres comme le plastique vont rester pendant des années. Beaucoup de microbes et des bactéries se développent.



2) Les mouches sont attirées par les mauvaises odeurs et les déchets. Elles se posent sur les ordures et transportent des bactéries qu'elles déposent sur les aliments.



3) Les gens tombent malades. Les enfants et les vieilles personnes sont fragiles. Si un enfant tombe malade, il doit rester à la maison : il va manquer l'école et ses parents dépensent beaucoup d'argent pour le soigner.

Pour éviter certaines maladies, il faut arrêter de jeter les ordures dans la rue ou dans la cour de l'école et les mettre dans les poubelles. Un camion viendra les ramasser régulièrement et les amener à la décharge de **Mbeubeuss**.

La décharge de Mbeubeuss se trouve entre les villages de Malika et de Keur Massar. Toutes les ordures ramassées dans la région de Dakar sont déversées à Mbeubeuss.



Explique à tes parents ce qui se passe à la décharge de Mbeubeuss. Place les mots suivants à leur bonne place.

Personnes, déchets, fabriqués, verser, tissu, camions, pesés, verre, Mbeubeuss, recycler, voir, plastique.

Les ramassent les pour les amener à la décharge de

A l'entrée, les camions sont pour connaître le poids des déchets. Les camions avancent plus loin pour les déchets.

Des trient les ordures. Elles les placent par tas. On peut des tas de bouteilles en et en, des morceaux de fer, des sachets plastiques, etc.

Elles les vendent à d'autres personnes qui vont les De nouveaux objets pourront être Pour qu'il y ait moins de déchets, je vais à la boutique avec un sac en



Je retiens...

Pour ne pas tomber très souvent malade, il faut arrêter de jeter les ordures dans la rue ou dans la cour de l'école. Les déchets doivent être jetés dans les poubelles. Un camion viendra les ramasser régulièrement et les amener à la décharge de Mbeubeuss.

A la décharge de Mbeubeuss, des personnes trient les déchets pour les revendre à d'autres qui les recyclent. Malgré tout, les déchets sont partout et polluent.

Dans beaucoup de pays le verre, le papier, le plastique et le métal sont recyclés dans des usines. Certaines personnes trient les ordures déjà à la maison. Avec les déchets naturels comme les feuilles mortes ou le reste des fruits, on peut faire du compost, très utile pour le potager.