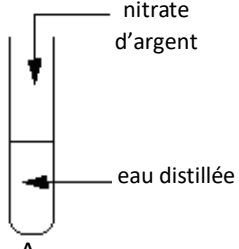

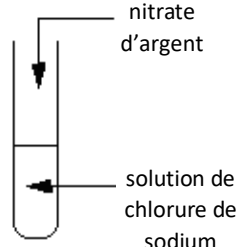

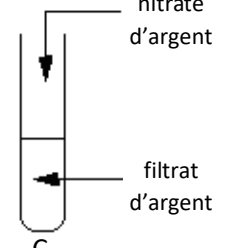

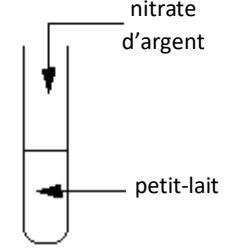
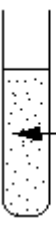
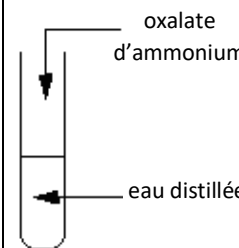

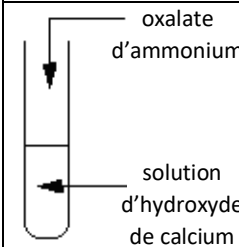
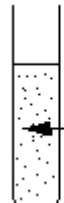
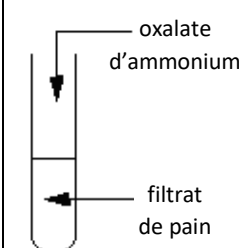
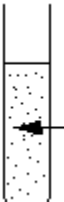
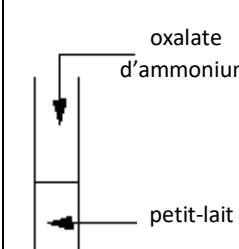



LES ALIMENTS ET L'HOMME

Recherche	Expériences	Résultats
CHLORURES	 <p>nitrate d'argent</p> <p>eau distillée</p> <p>A</p>	 <p>incolore</p>
	 <p>nitrate d'argent</p> <p>solution de chlorure de sodium (eau salée)</p> <p>B</p>	 <p>précipité blanc qui noircit à la lumière</p>
	 <p>nitrate d'argent</p> <p>filtrat d'argent</p> <p>C</p>	 <p>précipité blanc qui noircit à la lumière</p>
	 <p>nitrate d'argent</p> <p>petit-lait</p> <p>D</p>	 <p>précipité blanc qui noircit à la lumière</p>

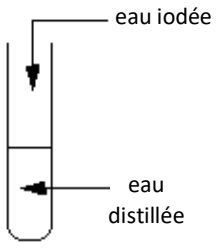
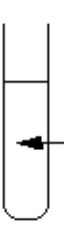
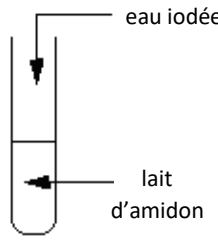

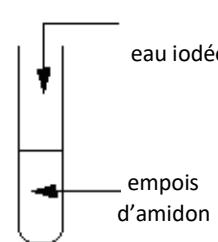

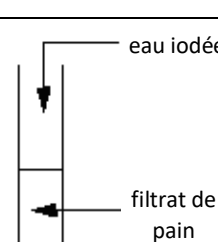

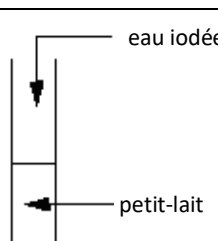

DOCUMENT 1 : EXPERIENCES DE CARACTERISATION DES CHLORURES

Recherche	Expériences	Résultats
CALCIUM	 <p>oxalate d'ammonium</p> <p>eau distillée</p> <p>E</p>	 <p>incolore</p>
	 <p>oxalate d'ammonium</p> <p>solution d'hydroxyde de calcium (chaux)</p> <p>F</p>	 <p>précipité blanc</p>
	 <p>oxalate d'ammonium</p> <p>filtrat de pain</p> <p>G</p>	 <p>précipité blanc</p>
	 <p>oxalate d'ammonium</p> <p>petit-lait</p> <p>H</p>	 <p>précipité blanc</p>

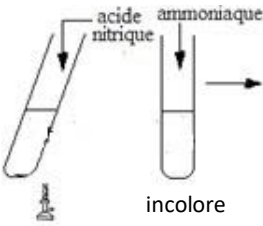
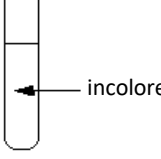
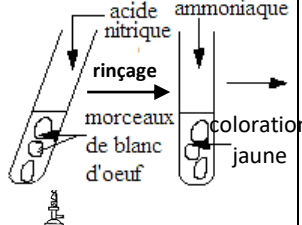
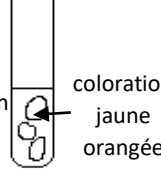
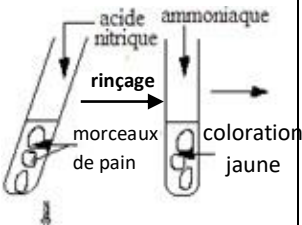
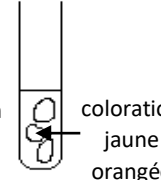
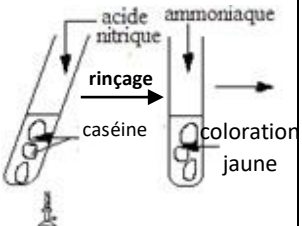
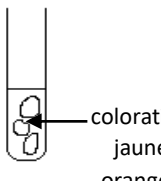
DOCUMENT 2 : EXPERIENCES DE CARACTERISATION DU CALCIUM

Recherche	Expériences	Résultats
SUCRE REDUCTEUR	<p>I</p>	
	<p>J</p>	
	<p>K</p>	
	<p>L</p>	

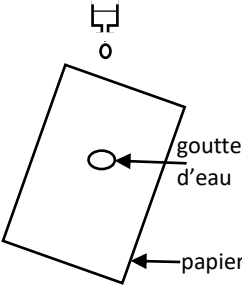
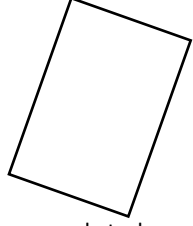
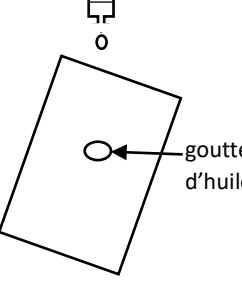
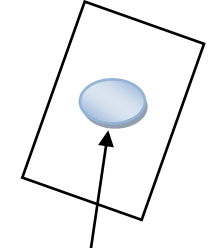
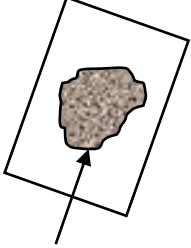
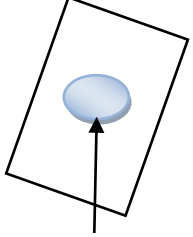
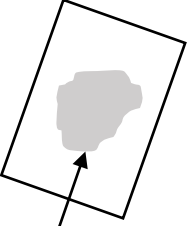
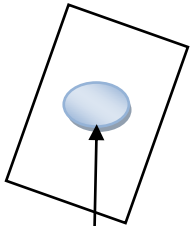
DOCUMENT 3 : EXPERIENCES DE CARACTERISATION DES SUCRES REDUCTEURS.

Recherche	Expériences	Résultats
AMIDON	 <p>eau iodée</p> <p>eau distillée</p> <p>M</p>	 <p>jaune</p>
	 <p>eau iodée</p> <p>lait d'amidon</p> <p>N</p>	 <p>coloration bleue-violacée</p>
	 <p>eau iodée</p> <p>empois d'amidon</p> <p>O</p>	 <p>coloration bleue-violacée</p>
	 <p>eau iodée</p> <p>filtrat de pain</p> <p>P</p>	 <p>coloration bleue-violacée</p>
	 <p>eau iodée</p> <p>petit-lait</p> <p>Q</p>	 <p>coloration bleue-violacée</p>

DOCUMENT 4 : EXPERIENCES DE CARACTERISATION DE L'AMIDON

Recherche	Expériences	Résultats
	 <p>acide nitrique ammoniaque incolore</p> <p>R</p>	 <p>incolore</p>
PROTIDES	 <p>acide nitrique ammoniaque rinçage morceaux de blanc d'oeuf coloration jaune</p> <p>S</p>	 <p>coloration jaune orangée</p>
	 <p>acide nitrique ammoniaque rinçage morceaux de pain coloration jaune</p> <p>T</p>	 <p>coloration jaune orangée</p>
	 <p>acide nitrique ammoniaque rinçage caséine coloration jaune</p> <p>U</p>	 <p>coloration jaune orangée</p>

DOCUMENT 5 : EXPERIENCES DE CARACTERISATION DES PROTIDES

Recherche	Expériences	Résultats
LIPIDES	 <p>goutte d'eau papier</p>	 <p>pas de tache translucide</p>
	 <p>goutte d'huile</p>	 <p>tache translucide</p>
	 <p>mie de pain</p>	 <p>tache translucide</p>
	 <p>crème de lait</p>	 <p>tache translucide</p>

DOCUMENT 6 : EXPERIENCES DE CARACTERISATION DES LIPIDES

TEXTE

Le lait est un aliment essentiel pour les jeunes enfants.

Le lait contient des lipides (crème : **45 grammes/litre**), un glucide (lactose : **52 grammes/litre**), des protides (caséine : **30 grammes/litre**) et beaucoup d'eau. Il contient aussi des sels de calcium et des chlorures (environ **9 grammes/litre**). Des analyses plus complexes montreraient que le lait contient des vitamines (A, B, C, PP).

Grâce aux résultats de recherches scientifiques sur l'alimentation, on peut connaître la quantité d'énergie que la consommation d'un aliment apportera à notre organisme. Ainsi :

- **1 g de glucide fournit 17 KJ ou 4 Kcal ;**
- **1 g de protide fournit 17 KJ ou 4 Kcal ;**
- **1 g de lipide fournit 38 KJ ou 9 Kcal ;**

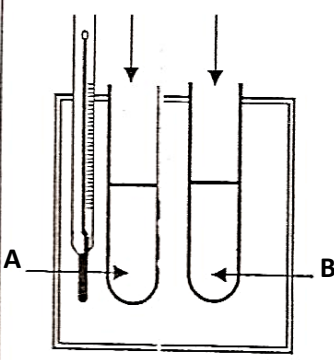
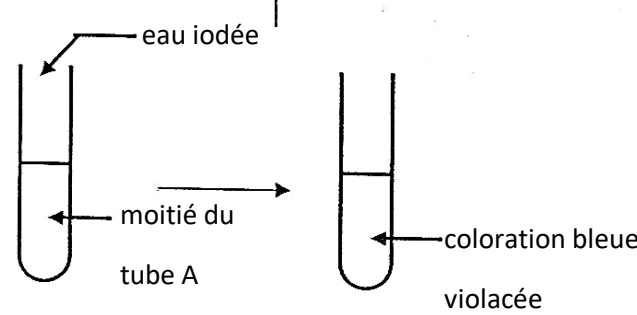
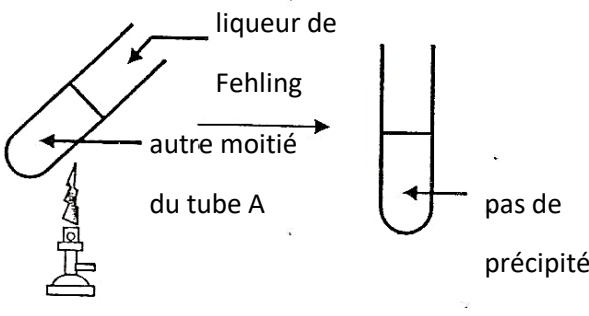
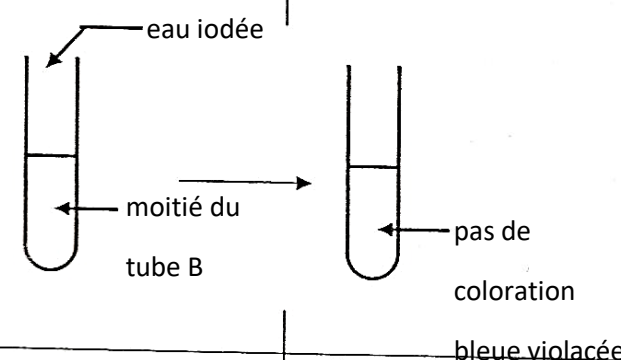
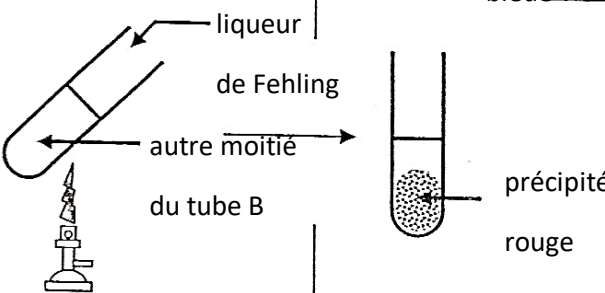
Le lait contient les substances capables d'entretenir la vie et d'assurer la croissance.

*Texte adapté, extrait de S.V.T 3°
et de Biologie Humaine 3°*

	Aliments simples contenus dans le repas quotidien	Valeur énergétique (en kj) de la ration	Etat de santé
Enfant A	Protides, lipides, glucides, sels minéraux, vitamines.	4598	Sain
Enfant B	Lipides, glucides, sels minéraux, vitamines.	4598	Malade du kwashiorkor
Enfant C	Protides, lipides, glucides, sels minéraux, vitamines	2396	Malade du Marasme

DOCUMENT 6 : TABLEAU DE LA COMPOSITION DU REPAS QUOTIDIEN ET DE LA VALEUR ENERGETIQUE DE LA RATION CHEZ DES ENFANTS.

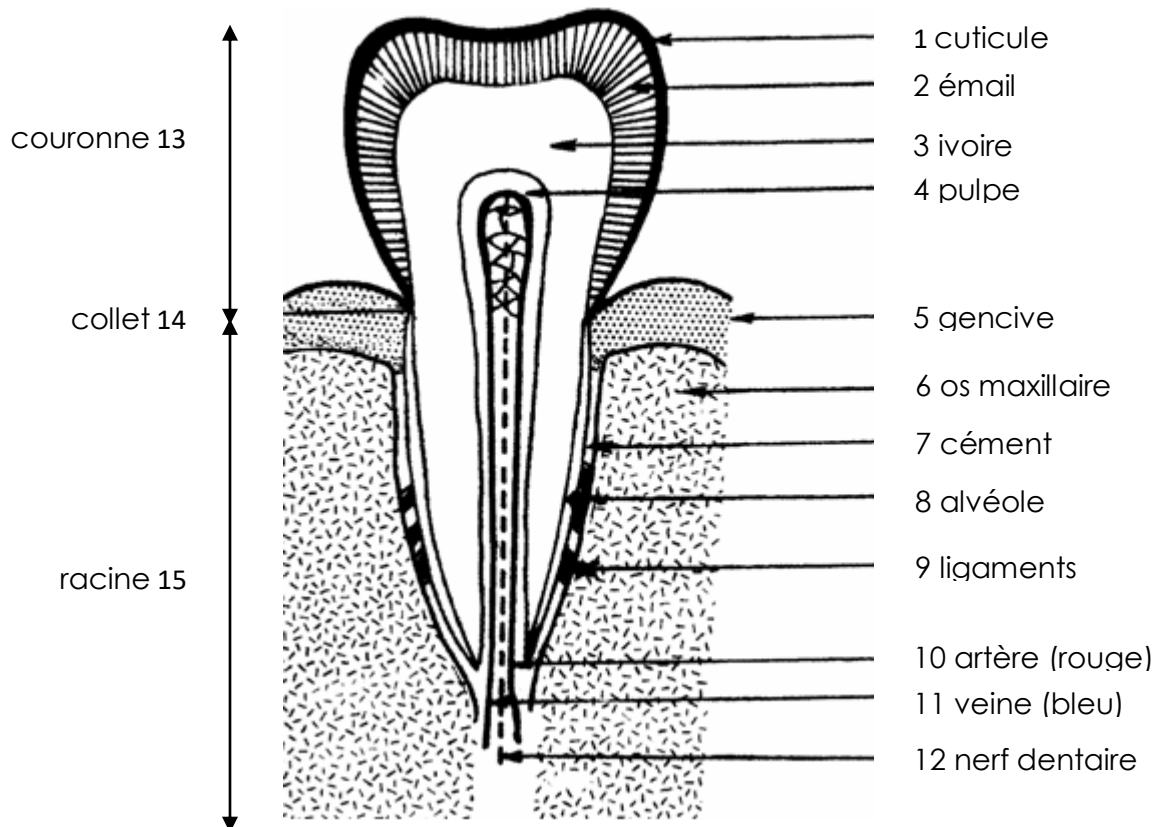
DIGESTION

EXPERIENCES	RESULTATS	CONCLUSION
<p style="text-align: center;">Empois d'amidon + + eau salive</p>  <p style="text-align: center;">Bain Marie (Milieu à 37°C- température de la cavité buccale)</p>		<p>Le tube A contient de l'amidon</p>
	<p>Le tube A contient un sucre réducteur</p>	
	<p>Le tube B contient un sucre réducteur</p>	
	<p>Le tube B contient un sucre réducteur</p>	

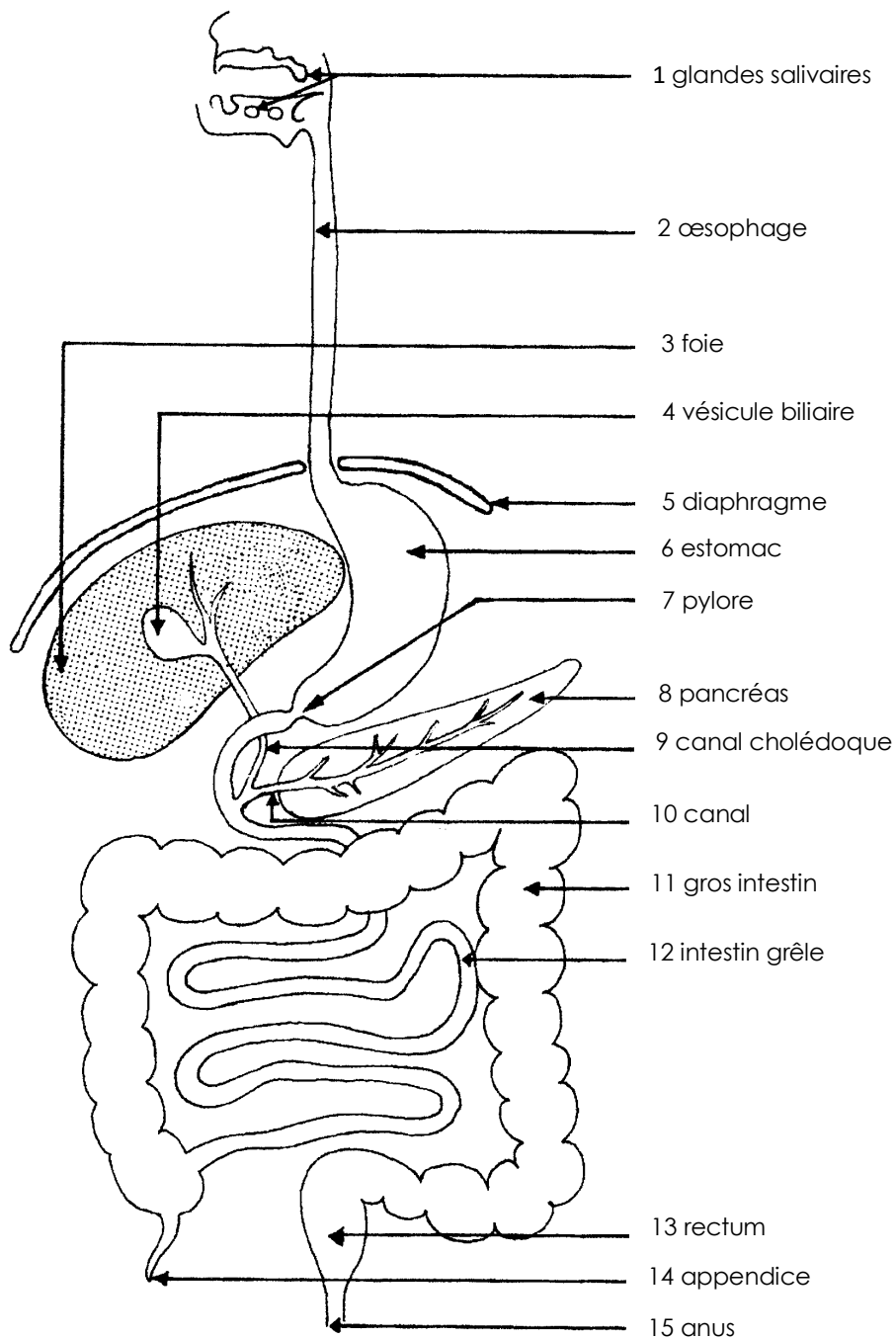
DOCUMENT 1 : DIGESTION « IN VITRO » DE L'AMIDON CUIT PAR LA SALIVE FRAÎCHE.

	Contenu du tube au début de l'expérience	Résultats dès la mise en route de l'expérience		Résultats 15 à 20 minutes plus tard		Conclusion
		Avec l'eau iodée	Avec la liqueur de Fehling à l'ébullition	Avec l'eau iodée	Avec la liqueur de Fehling à l'ébullition	
BAIN-MARIE (37°C)	Empois d'amidon + salive fraîche (A)	bleu	Pas de précipité	jaunâtre	Précipité rouge brique	Le tube A contient un sucre réducteur à la fin de l'expérience
	Empois d'amidon + salive bouillie (B)	bleu	Pas de précipité	bleu	Pas de précipité	Le tube B contient toujours de l'amidon à la fin de l'expérience
	Amidon cru + salive fraîche (C)	bleu	Pas de précipité	bleu	Pas de précipité	Le tube C contient toujours de l'amidon à la fin de l'expérience
BACA GLACES	Empois d'amidon + salive fraîche (D)	bleu	Pas de précipité	bleu	Pas de précipité	Le tube D contient toujours de l'amidon à la fin de l'expérience

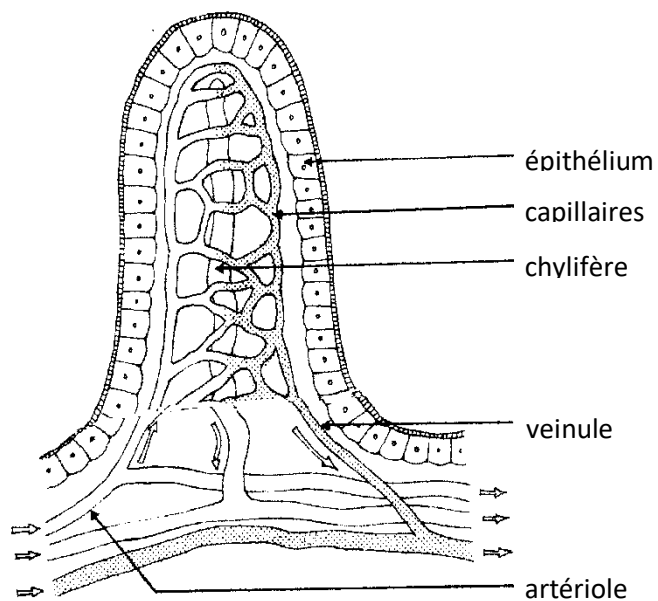
DOCUMENT 2 : MISE EN EVIDENCE DES CONDITIONS D'ACTION DE LA SALIVE



DOCUMENT 4 : SCHEMA DE LA COUPE LONGITUDINALE DE LA DENT



DOCUMENT 5 : SCHEMA DE L'APPAREIL DIGESTIF DE L'OMME



DOCUMENT 6 : SCHEMA D'UNE VILLOSITE INTESTINALE

Aliments simples Zones de transformations Et sucs digestifs	LIPIDES	PROTIDES	GLUCIDES amidon cuit - amidon cru - sucre	VITAMINES, EAU ET SELS MINERAUX
BOUCHE Salive (amylase =ptyaline).....			maltose	
Bo alimentaire ESTOMAC Suc gastrique (pepsine).....		polypeptides		
INTESTIN GRÊLE Suc pancréatique { Amylase..... Trypsine..... suc intestinal { Maltase..... Lipase..... Protéase.....	Acides gras +glycérine	Acides aminés	maltose Glucose Glucose	
<i>chyle</i>				
RESULTATS DE LA DIGESTION <i>chyle</i>	Acides gras +glycérine	Acides aminés	Glucose Glucose ou sucre simple Glucose	Vitamines, eau et sels minéraux

DOCUMENT 3 : TABLEAU DE SYNTHESE DE LA DIGESTION CHIMIQUE DES ALIMENTS

TEXTE 1

Tout au long du tube digestif les aliments subissent des **transformations mécaniques et chimiques**.

Le tube digestif est formé de la cavité buccale, du pharynx, de l'œsophage, de l'estomac, de l'intestin grêle et du gros intestin.

Dans la bouche les aliments sont broyés par les dents et sont imprégnés de **salive**.

Grâce à la **mastication**, aux mouvements de la langue, ils se transforment en une boulette molle : **le bol alimentaire**, qui passe dans le pharynx puis dans l'œsophage où il progresse jusque dans l'estomac. Là ils subissent un brassage et l'action du **suc gastrique**.

C'est dans l'intestin grêle que s'effectue la partie essentielle de la digestion. Les aliments y sont soumis à l'action de deux sucs digestifs, le **suc pancréatique** et le **suc intestinal**.

*Extrait de BIOLOGIE HUMAINE 3^{ème}
Collection. Bordas, Page 22*

TEXTE 2

La digestion s'achève dans l'intestin grêle. Les aliments sont transformés en en une bouillie blanchâtre, le chyle, formé d'eau et de substances dissoutes.

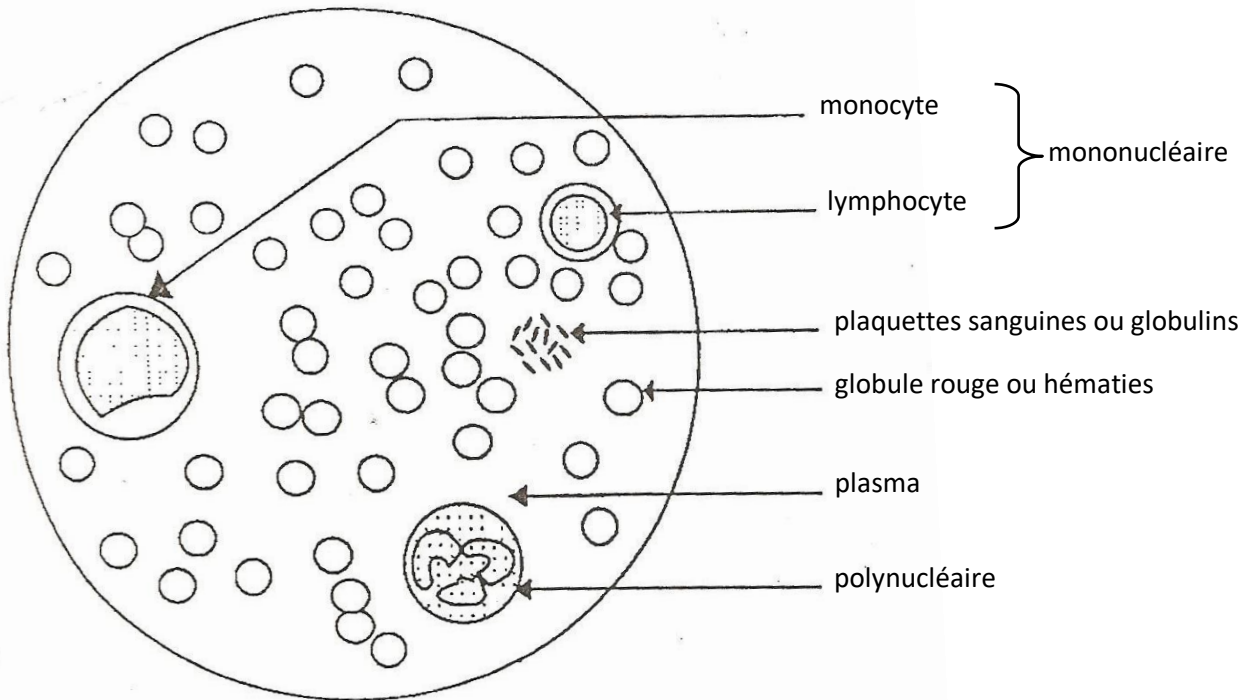
L'intestin grêle présente intérieurement de nombreux replis lamelleux recouverts de **villosités** au niveau desquelles les aliments digérés vont passer :

- **soit dans le sang** : eau, sels minéraux, sucres simples, acides aminés ;
- **soit dans la lymphe**, produit de la digestion des lipides.

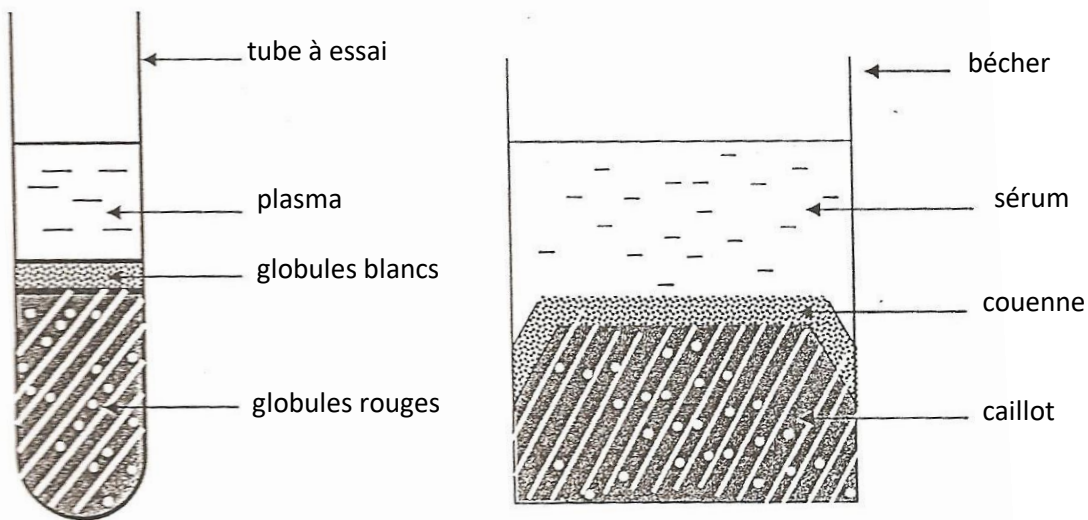
L'absorption est à peu près terminée lorsque le contenu intestinal arrive dans le gros intestin.

*Extrait de BIOLOGIE HUMAINE 3^{ème}
Collection Bordas, Page 22-24*

LE SANG

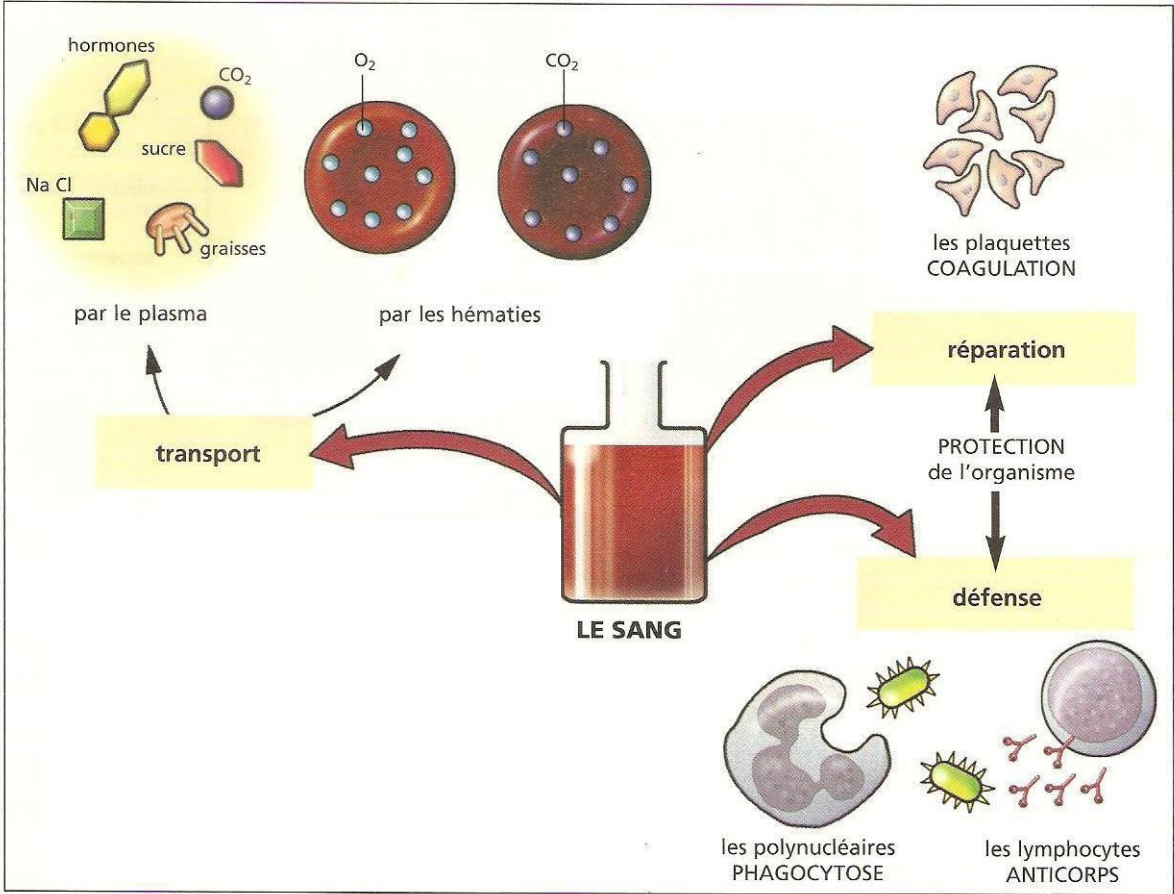


DOCUMENT 1 : SCHEMA DES CONSTITUANTS DU SANG















A. SANG SEDIMENTÉ

B. SANG COAGULÉ





Groupes sanguins	A la surface des hématies	Dans le sérum
	Antigènes ou agglutinogènes	Anticorps ou agglutinines
A	A	Anti B
B	B	Anti A
AB	A B	Pas d'anticorps
O	Pas d'antigène	Anti A Anti B
Rhésus positif	D	Pas d'anticorps anti D
Rhésus négatif	Pas d'antigène D	Anti D

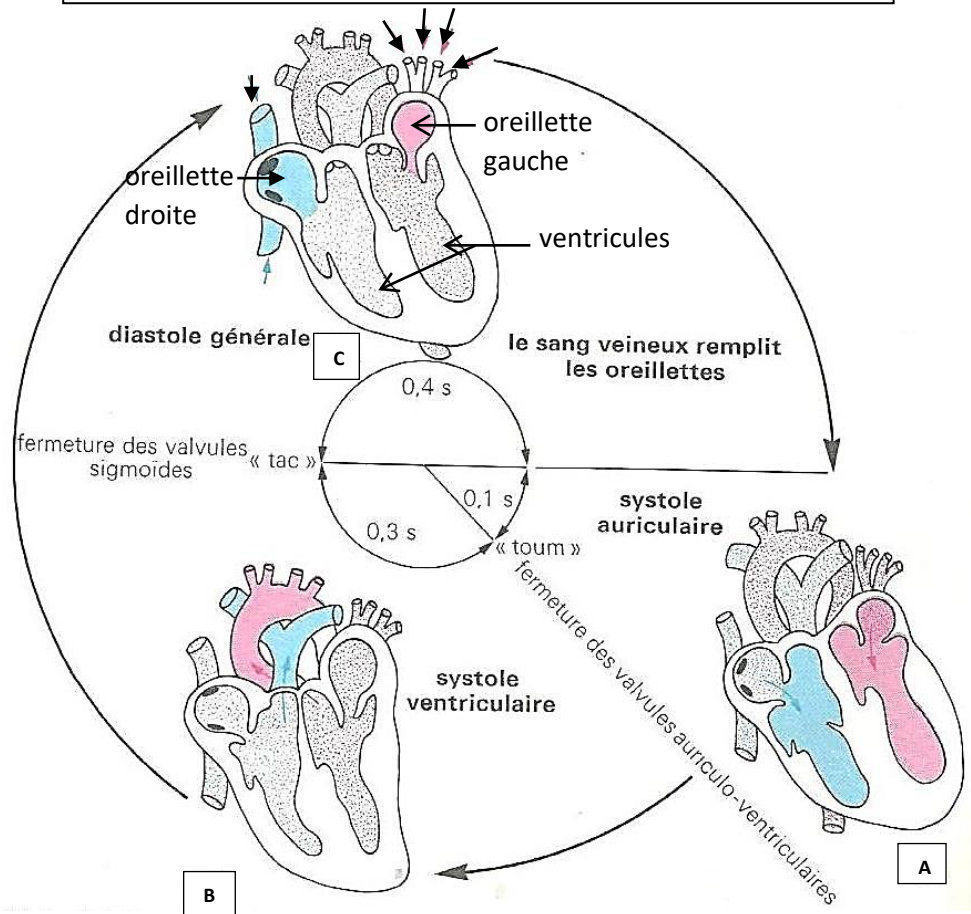
DOCUMENT 1 : GROUPES SANGUINS DU SYSTÈME ABO ET FACTEUR RHÉSUS

Sang à tester / Sérums utilisés	Yao	Kouassi	Koffi	Akissi
Sérum anti A				
Sérum anti B				
Sérum anti A et B				
Conclusion	Groupe O	Groupe A	Groupe B	Groupe AB

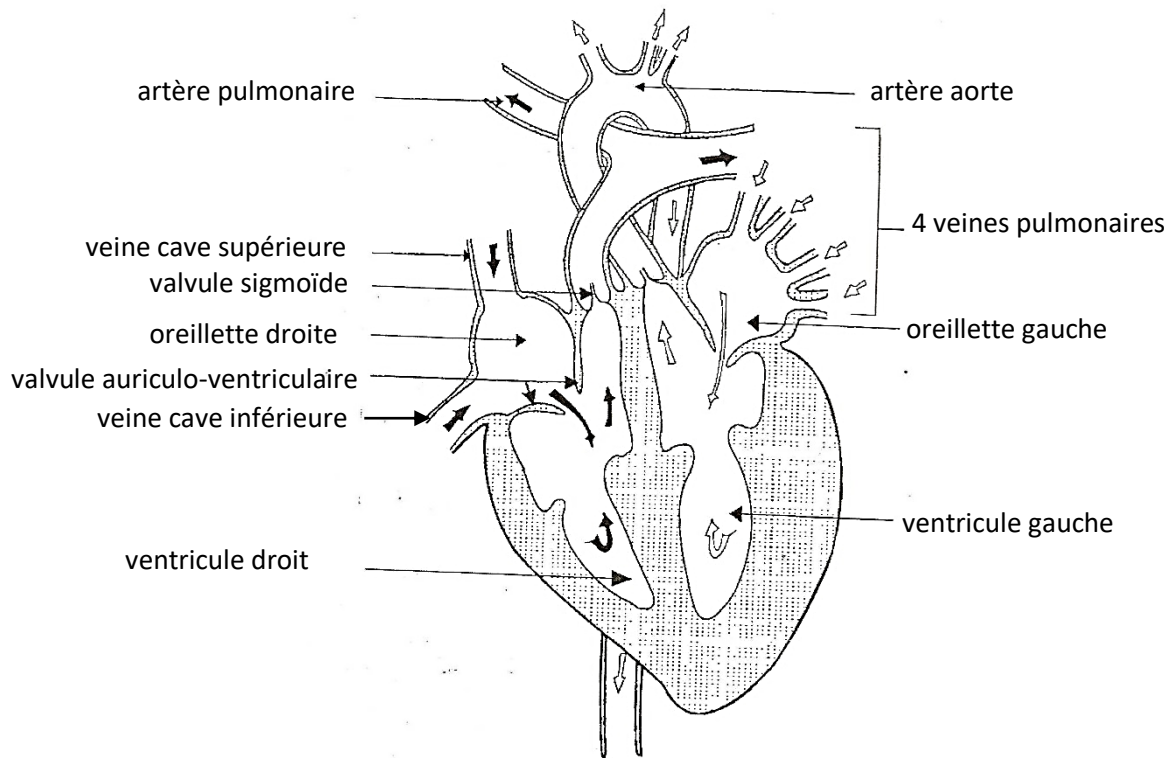
DOCUMENT 2 : TESTS DE GROUPE

Légende :  sang agglutiné  sang non agglutiné

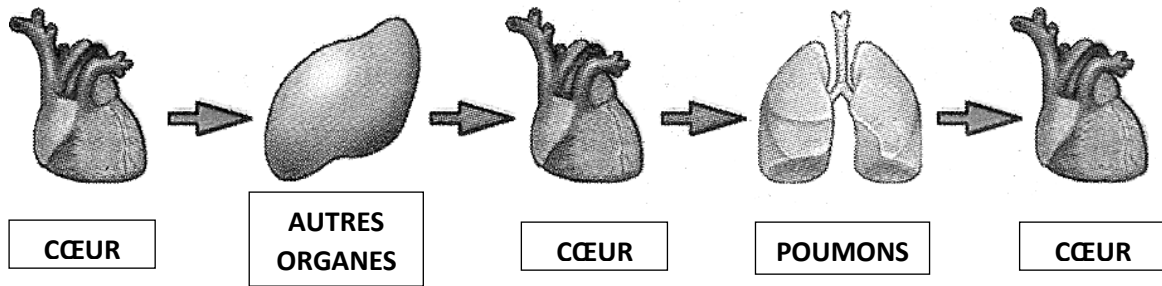
CIRCULATION DU SANG DANS L'ORGANISME



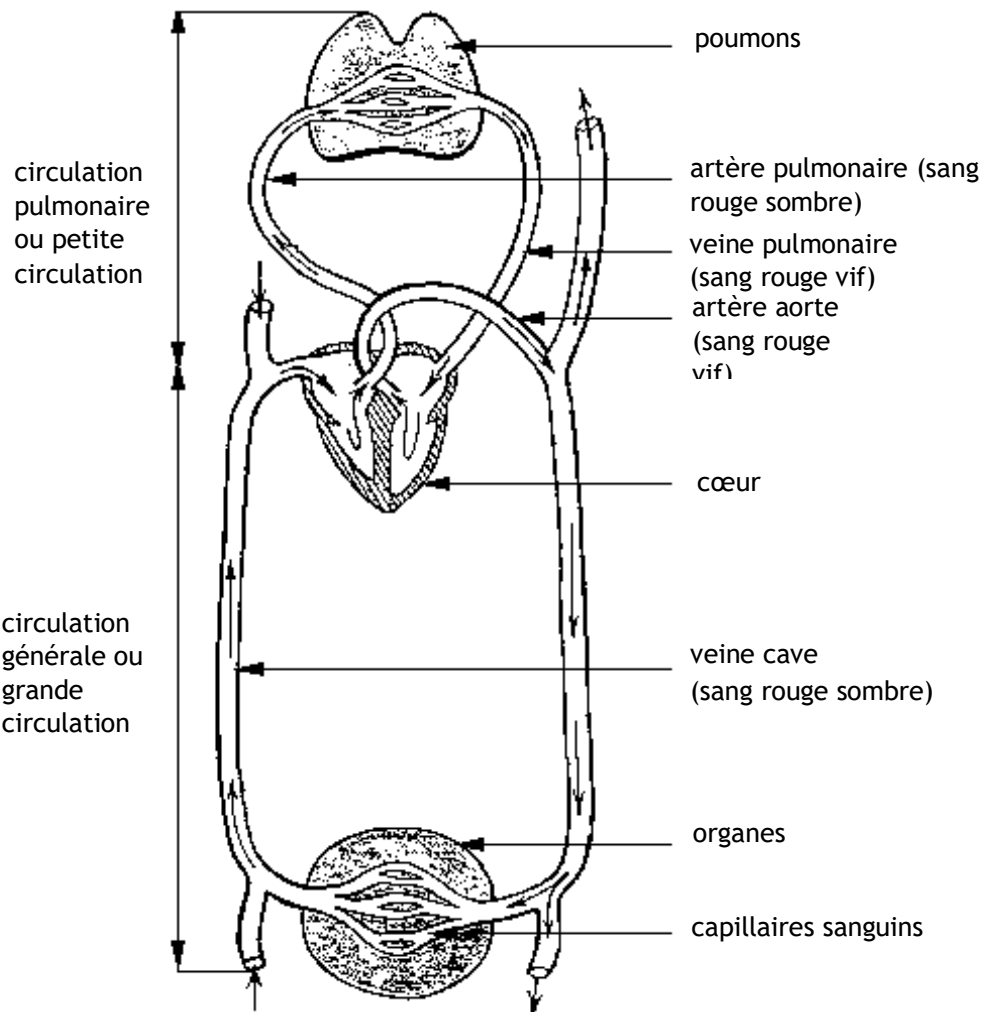
DOCUMENT 1 : DIFFERENTES PHASES DU BATTEMENT DU CŒUR



DOCUMENT 2 : SCHEMA DE LA COUPE LONGITUDINALE DU COEUR



DOCUMENT 3 : CIRCULATION SCHEMATIQUE DU SANG DANS L'ORGANISME



DOCUMENT 4 : SCHEMA DE LA CIRCULATION DU SANG DANS L'ORGANISME

TEXTE

Une alimentation trop riche en lipide entraîne le dépôt de cholestérol sur les parois des vaisseaux, et favorise la formation de tissus fibreux. Peu à peu, les parois des vaisseaux perdent leur élasticité. Les dépôts entraînent un rétrécissement de la lumière du vaisseau : c'est l'**artériosclérose**. Elle aboutit à la longue à l'**infarctus du myocarde**.

La pratique du sport provoque une circulation accélérée et entraîne le développement du cœur et l'amélioration de son rendement.

L'alcoolisme est la cause **d'hémorragies stomacales** et **nasales graves**.

Il faut éviter de porter des vêtements trop serrés (ceintures, pantalons, soutien-gorge...) qui gênent la circulation du sang.

Le tabac agit sur le système cardiovasculaire en augmentant la fréquence du rythme cardiaque, en favorisant l'artériosclérose et en causant de la lésion des artères des membres inférieurs (artérite).

*Extrait de Biologie Humaine 3^e,
Collection Bordas 1998 p.61-62*

LES DANGERS LIÉS AUX GROSSESSES PRÉCOCES

FICHE D'ENQUÊTE SUR LES DANGERS LIÉS AUX GROSSESSES PRÉCOCES ET LES MOYENS DE PRÉVENTION

Etablissement :

Date :

Lieu de l'enquête :

Classe :

NOM ET PRENOMS : 1-

Groupe N° :

2-

3-

Appréciation :

4-

5-

Identifie les dangers liés aux grossesses à la suite de l'entretien avec un agent de santé (Sage-femme) :

I- Coche les cases correspondant aux conséquences des grossesses précoces sur la santé de la mère :

- a) Accouchement difficile.....
- b) Accouchement facile.....
- c) Accouchement normal.....
- d) Accouchement par césarienne
- e) Bassin normal.....
- f) Bassin déformé.....
- g) Fille traumatisée.....
- h) Décès.....
- i) Amaigrissement.....
- j) Stérilité

II- Coche les cases correspondant aux conséquences des grossesses précoces sur la santé de l'enfant :

- a) Bébé en bonne santé.....
- b) Bébé prématuré.....
- c) Bébé traumatisé.....
- d) Décès avant terme.....
- e) Bébé sain.....
- f) Bébé de faible poids.....

III- Coche les cases correspondant aux conséquences des grossesses précoces sur le plan social :

- a) Arrêt des études.....
- b) Réussite à l'école.....
- c) Rejet et abandon par les parents.....
- d) Cohésion familiale.....

MÉTHODES POUR ÉVITER LES GROSSESSES PRÉCOCES

1- Cite les méthodes naturelles à utiliser pour éviter les grossesses précoces.

- * Méthode des températures
- * Méthode de Billing ou méthode de la glaire cervicale
- * Méthode Ogino-Knaus
- * Douche Vaginale
- * Coït interrompu

2- Cite les méthodes mécaniques à utiliser pour éviter les grossesses précoces.

- * Port du préservatif masculin (Condom ou Capote anglais)
- * Ligature et section des sperm ductes
- * Port du diaphragme
- * Port du préservatif féminin (ou femidom)
- * Port du stérilet
- * Ligature et section des oviductes.

3- Cite les méthodes ^{chimiques} mécaniques à utiliser pour éviter les grossesses précoces.

- * Pilules
- * Spermicides
- * Implants
- * Injectables

FICHE D'ENQUÊTE SUR LES DANGERS LIÉS AUX GROSSESSES PRÉCOCES ET LES MOYENS DE PREVENTION

(Âge de la jeune fille compris entre 10 et 16 ans)

Etablissement :

Date :

Lieu de l'enquête :

Classe :

NOM ET PRENOMS : 1-

Groupe N° :

Identifie les dangers liés aux grossesses suite à votre entretien avec un agent de santé (Sage-femme) :

I- Coche les cases correspondant aux conséquences des grossesses précoces sur la santé de la mère :

- a) Accouchement difficile.....
- b) Accouchement facile.....
- c) Accouchement normal.....
- d) Accouchement par césarienne
- e) Bassin normal.....
- f) Bassin déformé.....
- g) Fille traumatisée.....
- h) Décès.....
- i) Amaigrissement.....
- j) Stérilité

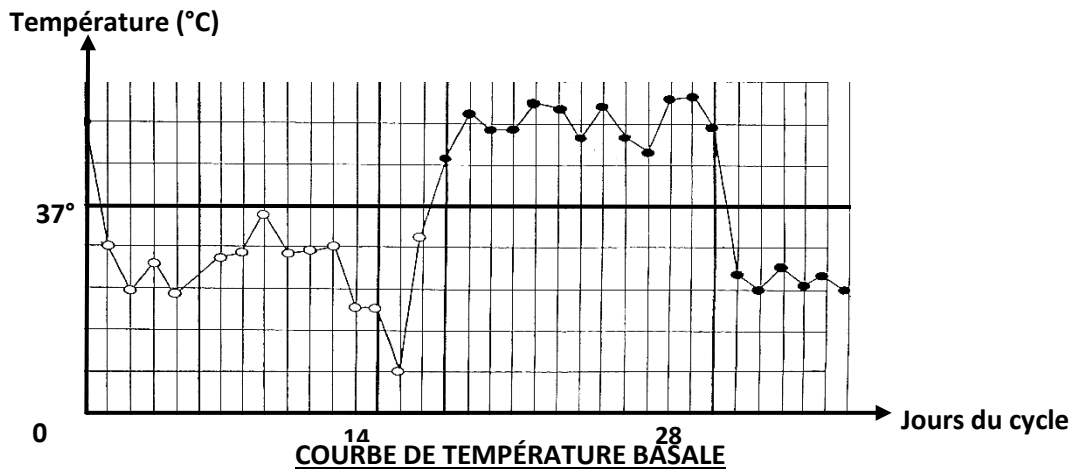
II- Coche les cases correspondant aux conséquences des grossesses précoces sur la santé de l'enfant :

- a) Bébé en bonne santé.....
- b) Bébé prématuré.....
- c) Bébé traumatisé.....
- d) Décès avant terme.....
- e) Bébé sain.....
- f) Bébé de faible poids.....

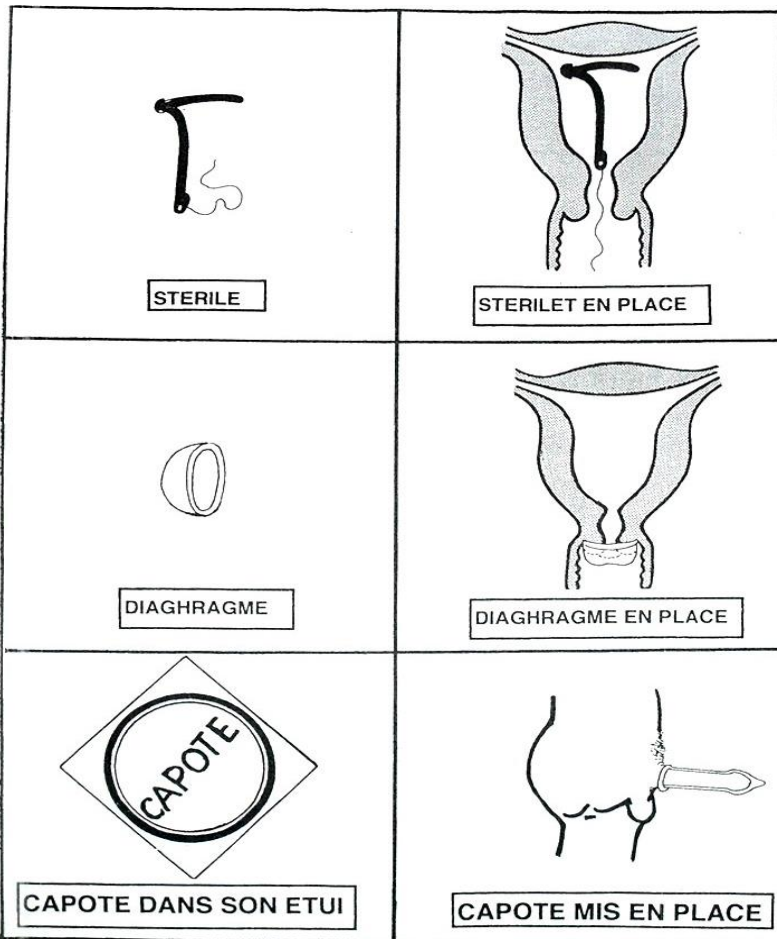
III- Coche les cases correspondant aux conséquences des grossesses précoces sur le plan social :

- a) Arrêt des études.....
- b) Réussite à l'école.....
- c) Rejet et abandon par les parents.....
- d) Cohésion familiale.....

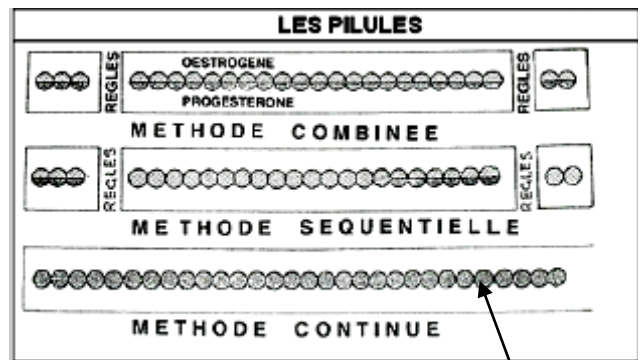
I- MÉTHODES NATURELLES



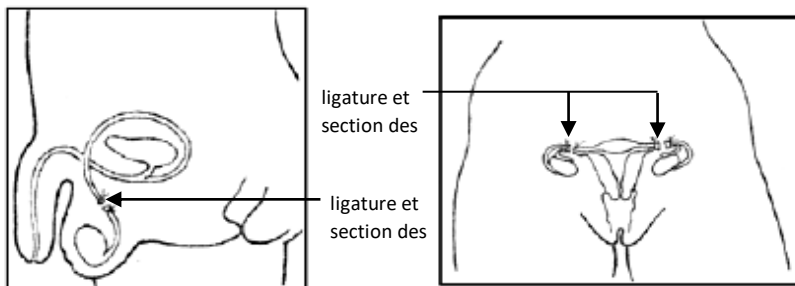
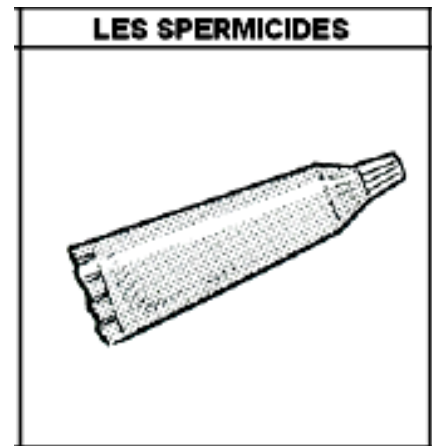
II- MÉTHODES MÉCANIQUES



III- MÉTHODES CHIMIQUES



comprimés



DOCUMENT 1 :

MODES D'ACTION	METHODES DE CONTRACEPTION
Blocage de la formation des gamètes	<ul style="list-style-type: none"> • Méthodes chimiques *pilules * injectables
Empêchement de la fécondation ou de la rencontre des cellules sexuelles	<ul style="list-style-type: none"> • Méthodes chimiques : * pilules *spermicides (tuent les spermatozoïdes). • Méthodes mécaniques : Chez l'homme : *port du préservatif masculin (condom ou capote anglaise) *ligature et section des spermiductes. Chez la femme : *port du diaphragme *port du préservatif féminin ou fémidom, *ligature et section des oviductes. • Méthodes naturelles : Chez l'homme : *coït interrompu Chez la femme : *La méthode de Billing ou méthode de la glaire cervicale *Méthode Ogino-Knaus *Méthode des températures *Douche vaginale
Empêchement de la nidation	<ul style="list-style-type: none"> • Méthodes mécaniques *port du stérilet (petit appareil en matière plastique) : Le gynécologue place le stérilet dans l'utérus pour empêcher la nidation de l'œuf en cas de fécondation. • Méthodes chimiques : *Prise de pilules qui empêchent la nidation

DOCUMENT 2 : MODES D'ACTION DES CONTRACEPTIFS

LE VIH DUE AU VIH



circoncision



transfusion sanguine



percement d'oreille



chez le coiffeur



soins dentaires

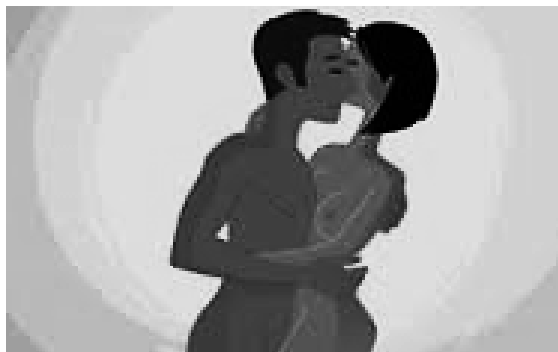


injections



scarification

A. TRANSMISSION DU VIH PAR VOIE SANGUINE



rappports sexuels non protégés

B. TRANSMISSION DU VIH PAR VOIE SEXUELLE



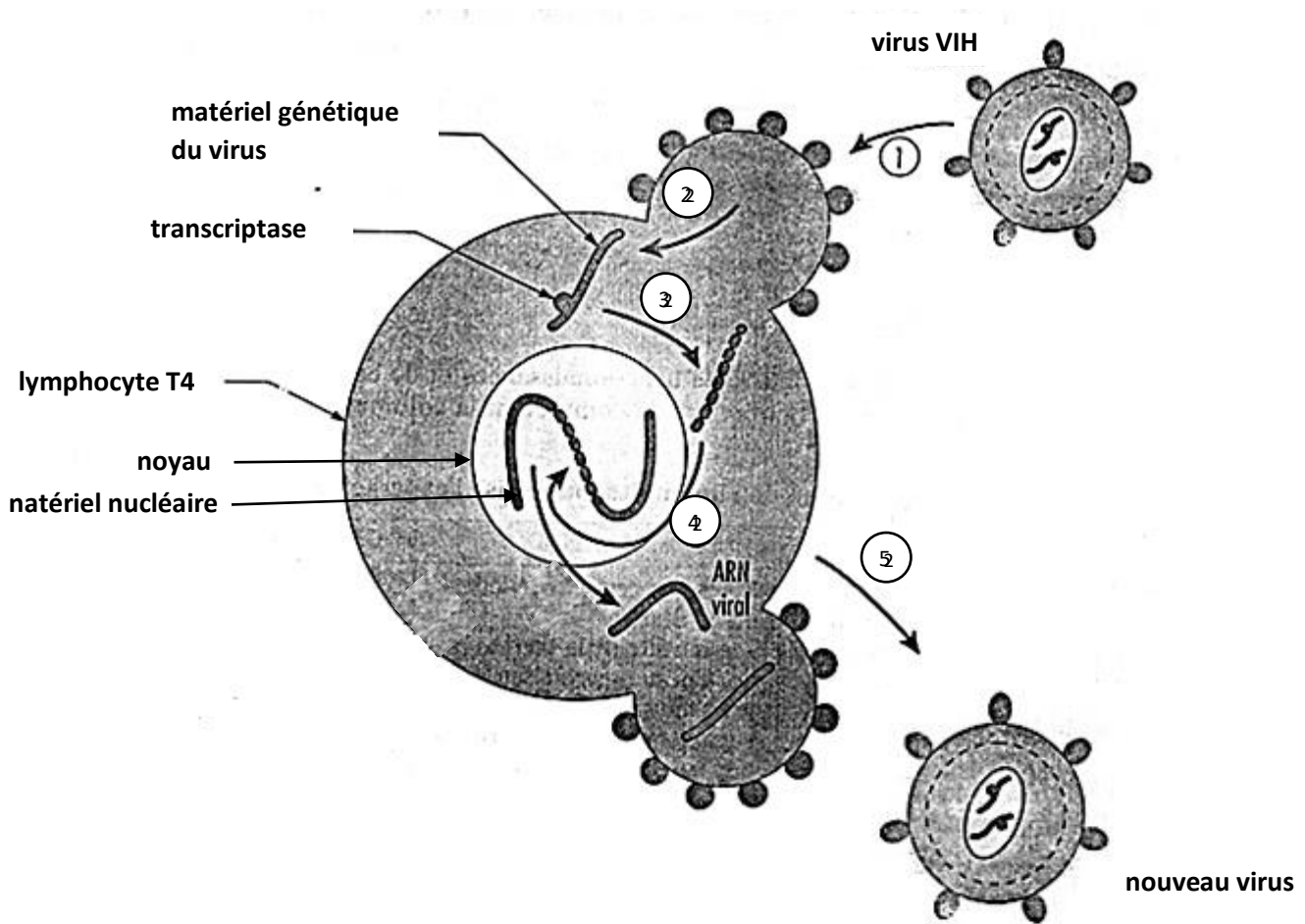
échanges placentaires



allaitement maternel

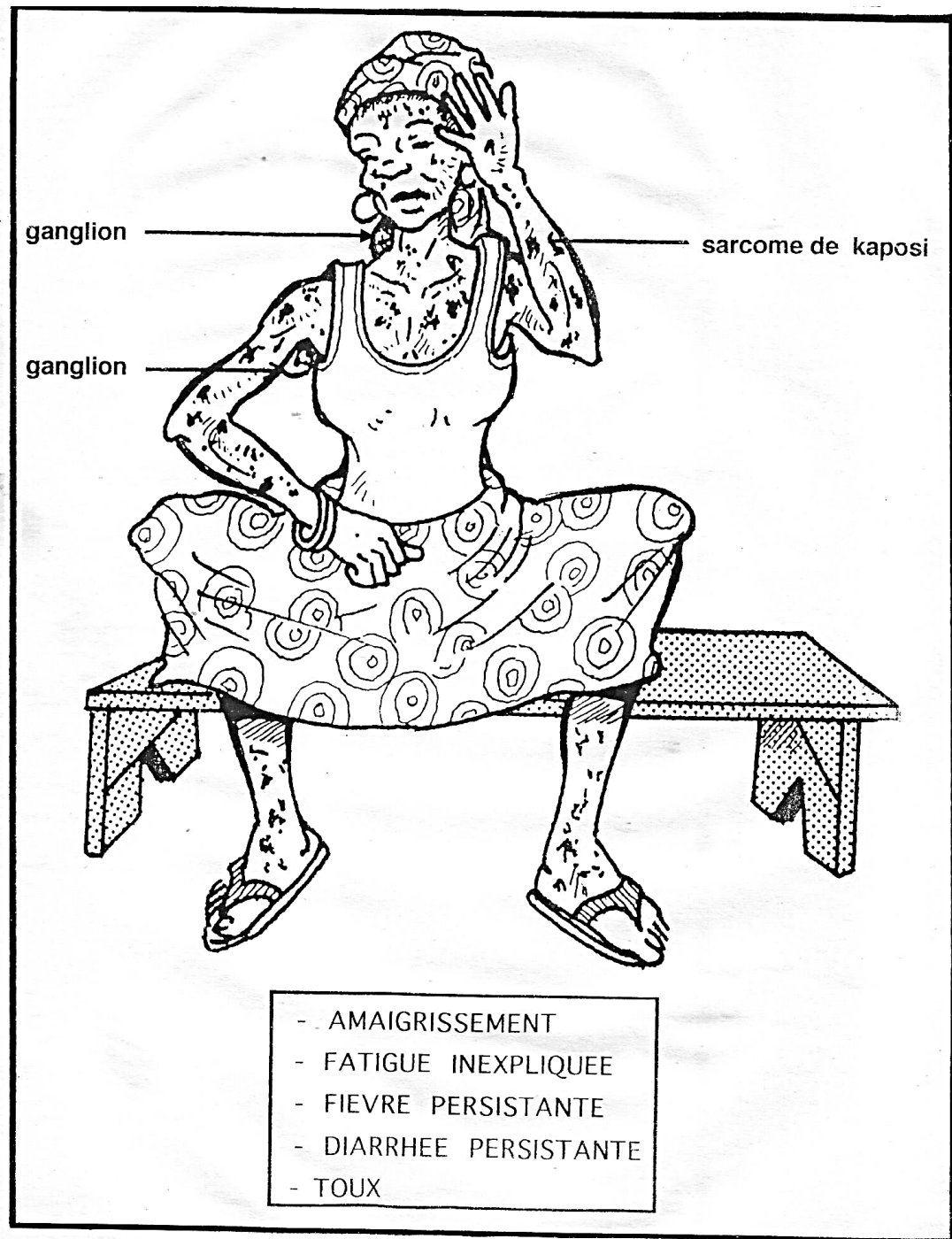
C. TRANSMISSION MÈRE-ENFANT

DOCUMENT 1 : MODES DE TRANSMISSION DU VIH



DOCUMENT 2 : MECANISME DE L'INFECTION DU LYMPHOCYTE T4 PAR LE VIH

- 1- Fixation du VIH au lymphocyte T4.**
- 2- Injection du matériel génétique du VIH.**
- 3- Transformation du matériel génétique du VIH.**
- 4- Intégration du matériel génétique du VIH.**
- 5- Multiplication du virus.**



DOCUMENT 3 : SYMPTÔMES DU SIDA

TEXTE

Si aujourd'hui, il existe quelques lueurs d'espoir pour lutter contre cette maladie, la prévention et la sensibilisation de la population restent les moyens les plus sûrs de limiter la propagation du sida. On peut prévenir :

- **la transmission par le sang**
 - par des mesures d'hygiène générale,
 - en ne se droguant pas,
 - en n'échangeant pas de seringue.
- **la transmission sexuelle**
 - par la diffusion d'informations sur le sida,
 - par le respect des règles d'hygiène courante,
 - par l'utilisation de préservatif masculin à usage unique lors des rapports sexuels,
 - par la modification de son comportement (limitation du nombre de partenaires, abstinence).

CARACTERISTIQUES D'UN SOL

	SOL A	SOL B
Durée d'infiltration (t)	1 min	1 min 50s
Hauteur de la colonne du sol (h)	12 cm	12 cm
Poids boîte vide (P1)	99,5g	99,5g
Poids boîte pleine d'eau (P2)	991,5g	991,5g
Poids boîte de sol sec (P3)	1490g	1545g
Poids boîte de sol saturé d'eau (P4)	1735g	1782g
Poids boîte de sol égoutté (P5)	1657g	1720g

DOCUMENT 1 : TABLEAU DE MESURES EFFECTUÉES SUR DEUX SOLS A ET B

PROPRIÉTÉS PHYSIQUES	SOL A	SOL B
Perméabilité (mm/s) = h (mm)/ t (s)	2mm/s	1,09mm/s
Porosité (%) = $\frac{1\text{cm}^3 \times (P_4 - P_3) \times 100}{V}$	27,46%	26,56%
Capacité de rétention en eau ou C.R.E (%) = $\frac{1\text{cm}^3 \times (P_5 - P_3) \times 100}{V}$	18,72%	19,61%
Capacité de rétention en air ou C.R.A (%) = $\frac{1\text{cm}^3 \times (P_4 - P_5) \times 100}{V}$	8,74%	6,95%

N.B : $V = 1\text{cm}^3(P_1 - P_2)$

DOCUMENT 2 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES DES SOLS A ET B

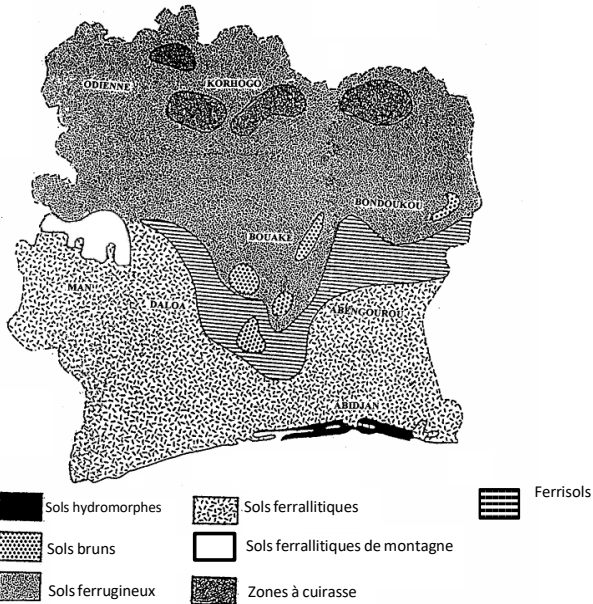
	Sol A	Sol B
Perméabilité	2mm/s	1,09mm/s
Aération	+++	6,95%
Humus	+++	+
Sels minéraux	+++	+
Microorganismes	+++	+

Légende :

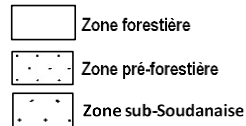
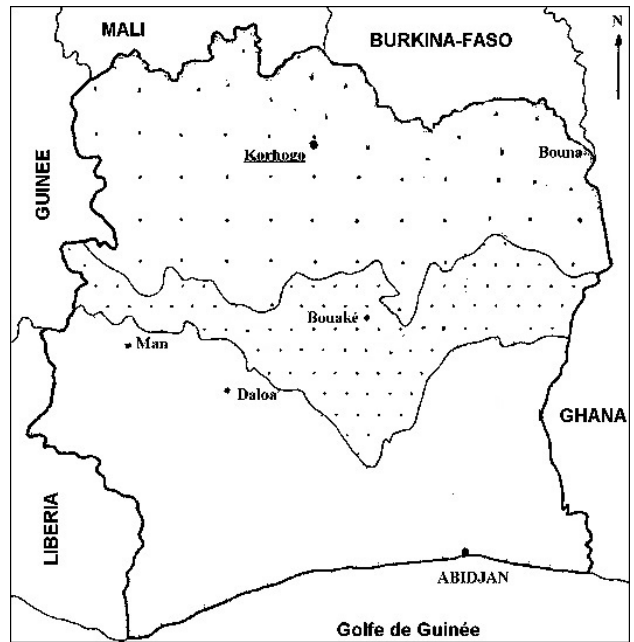
+++ : riche

DOCUMENT 3 : CARACTÉRISTIQUES D'UN SOL FERTILE

LES RELATIONS SOLS-PLANTES



DOCUMENT 1 : CARTE PÉDOLOGIQUE DE LA CÔTE D'IVOIRE



DOCUMENT 2 : CARTE DE LA VÉGÉTATION DE LA CÔTE D'IVOIRE

SOLS			PRINCIPALES CULTURES	
Types de sols	Localisation	Caractéristiques	Caractéristiques	Cultures
Sols ferrallitiques	Basse Côte d'Ivoire forestière (au sud)	❖ Sableux épais et latéritiques	❖ Longues racines	❖ Caféier ❖ Cacaoyer ❖ Palmier à huile ❖ Cocotier ❖ Hévéa ❖ Bananier ❖ Manioc ...
Ferrisols ou sols latéritiques	Au nord de la zone forestière (au centre)	❖ Argile en profondeur	❖ Peu exigeante en matière organique	
Sols ferrugineux tropicaux	Nord de la Côte d'Ivoire	❖ Argilo- sableux	❖ Racines courtes étalées en surface ❖ Cycle court ❖ Croissance raide ❖ Peu exigeante en matière organique ❖ Résistante à la sécheresse.	❖ Coton ❖ Maïs ❖ Arachide ❖ Mil ❖ Sorgho ❖ Fonio
Sols hydromorphes	❖ Cordon littoral ❖ Bas-fonds forestiers ❖ Vallées des fleuves	❖ Souvent noyés ❖ Argileux ❖ Riche en matière organique en décomposition.	❖ Exigeante en eau et en matière organique ❖ Racines superficielles et courtes. ❖ Cycle court.	❖ Cultures maraîchères (choux ; tomate...) ❖ Riziculture ❖ Bananier (avec un drainage)...

DOCUMENT 3 : TABLEAU DES CARACTERISTIQUES DES SOLS ET DE LEURS CULTURES

DEGRADATION DES SOLS

TEXTE 1

Le plus important phénomène de dégradation est une érosion accélérée. Il s'agit d'une disparition progressive du sol causée par l'eau, le vent.

Sous culture, les phénomènes d'érosion augmentent avec la pente du terrain.

Dans les zones cultivées peu protégées, le ruissellement peut atteindre des valeurs élevées et constituer une source d'érosion importante.

Il a été observé que les sols sableux sont moins résistants que les sols argileux.

*Texte adapté, extrait de Encarta 2008
et SVT 3^e, Collection Savanes et Forêts.*

TEXTE 2

Le point de départ de l'érosion s'effectue par détachement des particules qui constituent la surface du sol.

Lorsque l'érosion se poursuit, la couche supérieure du sol, riche en humus et nécessaire à la fertilité est décapée. Après les fortes pluies, de petites rigoles ravinent les surfaces des cultures. Le ravinement correspond à la formation de véritables fossés, creusés par le ruissellement.

La disparition des horizons supérieurs des sols, qui renferment la matière organique et les substances nutritives, ainsi que l'amincissement du profil des sols réduisent les rendements agricoles.

*Texte adapté, extrait d'Encarta 2008.
« la dégradation des sols » et SVT 3^e,
Collection Savanes et Forêts*

LA PROTECTION ET L'AMELIORATION DES SOLS

TEXTE 1

Pour lutter contre la dégradation des sols il faut **abandonner les cultures sur brûlis, les feux de brousse**, qui détruisent non seulement la faune et la flore présentes à la surface du sol, mais surtout la structure profonde du sol. Il faut réaliser le **reboisement** et l'**engazonnement** des terrains qui sont dénudés. Dans les zones cultivées, **certaines pratiques culturelles** permettent d'éviter la dégradation des sols. Il s'agit de la **jachère, l'assolement, le paillage, les haies brise-vent**. Sur les terrains en pente, il faut réaliser des **terrassements**.

*Texte adapté extrait de S.V.T 3^{ème}
Collection SAVANES ET FORÊTS P.127*

TEXTE 2

L'état chimique du sol est en général aisément modifiable, surtout lorsqu'il s'agit de corriger des déficiences en éléments nutritifs. Par l'emploi judicieux des engrais, on parvient à une augmentation de la fertilité si sensible que le langage courant lui a consacré le terme de fertilisation et que les substances nutritives apportées par les engrais sont qualifiées d'éléments fertilisants.

Bien que coûteux, les **apports d'engrais** et les **amendements** améliorent considérablement le rendement, à condition de les utiliser avec une juste mesure afin de sauvegarder les qualités écologiques de l'environnement.

*Texte adapté, extrait de Sciences
de la Vie et de la Terre 3^{ème} Coll.
SAVANES ET FORÊTS P.127
et Encyclopédie Universalis 2012.*