

Ressources disciplinaires de formation des enseignants

Sciences humaines et arts

Module 1 Section numéro 1

Représentation de l'environnement

- 1 Observation des caractéristiques de l'environnement local en groupes
- 2 Utilisation d'un jeu pour introduire les cartes et les symboles sur les cartes
- 3 Techniques pour travailler sur les cartes et en créer en groupes et ensemble



TESSA (Teacher Education in Sub-Saharan Africa ou Éducation et formation des enseignants en Afrique subsaharienne) vise à améliorer les pratiques pédagogiques des enseignants du primaire et des professeurs de sciences du secondaire en mettant à leur disposition des ressources éducatives libres (REL) pour les aider à développer des approches participatives centrées sur l'élève. Les

REL TESSA constituent pour les enseignants un compagnon du manuel scolaire. Elles proposent des activités que les enseignants essaient dans leurs classes avec leurs élèves, ainsi que des études de cas montrant comment d'autres enseignants ont enseigné le sujet considéré, et des ressources supplémentaires pour aider les enseignants à développer leurs fiches de leçon et leur connaissance de la discipline.

Les REL TESSA sont le résultat d'un travail d'écriture collaboratif par des auteurs africains et internationaux pour aborder les programmes scolaires et les contextes de différents pays d'Afrique. Elles sont disponibles pour une utilisation en ligne et sur papier (<http://www.tessafrica.net>). Les REL pour les enseignants du primaire sont disponibles en plusieurs langues (anglais, français, arabe et swahili) et en plusieurs versions. Initialement elles ont été produites en anglais et adaptées aux contextes de divers pays d'Afrique. Les partenaires TESSA les ont adaptées pour l'Afrique du Sud, le Ghana, le Kenya, le Nigeria, l'Ouganda, le Rwanda, la Tanzanie et la Zambie, et traduit et adapté par des partenaires au Soudan (arabe), Togo (français) et en Tanzanie (swahili). Les REL pour les sciences dans le secondaire sont disponibles en anglais et ont été adaptés pour le Kenya, l'Ouganda, la Tanzanie et la Zambie. Nous recherchons et apprécions les commentaires de ceux qui lisent et utilisent ces ressources. La licence Creative Commons permet aux utilisateurs d'adapter et localiser le REL pour répondre aux besoins et aux contextes locaux.

TESSA est dirigé par l'Open University du Royaume-Uni, et actuellement financé par des subventions de la Fondation Allan and Nesta Ferguson, de la Fondation William et Flora Hewlett et des alumni de l'Open University. Une liste complète des bailleurs de fonds est disponible sur le site Web TESSA (<http://www.tessafrica.net>).

En plus des ressources pédagogiques pour soutenir l'enseignement dans des disciplines spécifiques, TESSA offre une sélection de ressources supplémentaires, y compris audio, des ressources clés qui décrivent des techniques pédagogiques spécifiques, des guides d'utilisation et des boîtes à outils.



TESSA Programme
The Open University
Walton Hall
Milton Keynes, MK7 6AA
United Kingdom
tessa@open.ac.uk

À l'exception des matériels produits par un tiers et d'indication contraire, ce contenu est mis à disposition sous un contrat Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 licence: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>. Tous les efforts ont été faits pour communiquer avec les détenteurs de droits d'auteur. Nous serons heureux d'inclure toute reconnaissance nécessaire à la première occasion.

TESSA_FrTO_SSA_M1, S1 May 2016



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 License

Table des matières

- Section numéro 1 : Représentation de l'environnement
 - 1. Observation des caractéristiques de l'environnement local en groupes
 - 2. Utilisation d'un jeu pour introduire les cartes et les symboles sur les cartes
 - 3. Techniques pour travailler sur les cartes et en créer en groupes et ensemble
 - Ressource 1: Symboles du plan
 - Ressource 2: Un plan des quartiers de Sokodé
 - Ressource 3 : Questions sur la carte

Section numéro 1 : Représentation de l'environnement

Question clé: Comment utiliser l'environnement local pour développer la compréhension des plans et des lieux chez vos élèves ?

Mots clés: environnement local ; plans ; travail en groupe ; symboles ; recherche ; jeu

Résultats de l'apprentissage

À la fin de cette section, vous aurez :

- utilisé les ressources locales pour renforcer vos capacités à enseigner les caractéristiques physiques de l'environnement du foyer de vos élèves et de l'école ;
- utilisé des jeux pour renforcer la capacité de vos élèves à comprendre les plans ;
- utilisé le travail en groupe comme outil d'enseignement et d'apprentissage pour gérer des grandes et des petites classes.

Introduction

La plupart des élèves ont quelques connaissances sur la zone dans laquelle ils vivent. Ils connaissent le chemin le plus rapide pour aller chez leurs amis ou au marché local. Lorsque vous renforcez leur compréhension d'un endroit et, particulièrement, leurs capacités à faire des plans, il est toujours important de commencer par ce que savent vos élèves avant d'examiner ce qu'ils ne savent pas. Ceci leur donne confiance, puisque vous utilisez ce qu'ils comprennent déjà. Si vous vous basez sur ce que vos élèves connaissent des caractéristiques physiques de l'environnement autour de chez eux et de l'école, faites en sorte de leur faire faire un plan plus formel de leur environnement local. Ceci vous fournira un contexte utile pour explorer les symboles utilisés dans le plan. Les activités de cette section vous aideront à encourager vos élèves à observer et à transférer leurs connaissances en représentations symboliques formelles.

Vous pourrez par ailleurs renforcer vos capacités grâce au travail en groupe dans votre classe.

1. Observation des caractéristiques de l'environnement local en groupes

La plupart des élèves connaissent beaucoup d'éléments de leur environnement local et peuvent être capables d'organiser leur compréhension de l'endroit où se trouvent les choses. Il est d'abord important de développer les capacités de vos élèves à observer leur environnement local et de donner un sens à ces activités. Expliquez qu'en indiquant les caractéristiques de leur environnement, ils pourront situer les endroits par rapport aux autres et décrire clairement les lieux. Avec le sens de l'orientation, les élèves seront capables de se situer dans l'espace. Lorsqu'ils comprennent leur propre environnement et qu'ils savent se situer, vos élèves peuvent commencer à explorer le vaste monde.

L'une des manières de commencer à observer l'environnement local est d'encourager vos élèves à toujours avoir un carnet avec eux où ils pourront noter ou dessiner toutes les choses intéressantes qu'ils voient lorsqu'ils se déplacent dans la région. Une autre manière de travailler avec vos élèves est de produire en classe un panneau mural ou une image que vous accrocherez au mur de la classe. Tous les jours quelques élèves pourront ajouter des images (et des mots d'élèves plus âgés) sur les choses de l'environnement local.

Dans **Étude de Cas 1**, un enseignant montre comment est organisée une grande classe. Lisez-la avant d'essayer l'**Activité 1**.

Étude de cas 1 : Un plan de l'école et de son environnement

Mme Pansoué, une enseignante de l'École Primaire Kitidjan au Togo, souhaite développer les capacités de ses élèves du Cours élémentaire première année (CE1) à observer et identifier les caractéristiques importantes de leur environnement. Elle passera ensuite à la réalisation de plans.

Mme Pansoué a une grande classe, qu'elle divise en huit groupes de dix enfants. Elle sait que lorsqu'elle utilise le travail en groupe, elle peut mieux gérer sa classe et faire en sorte que tous les élèves participent. Cela les aide aussi à développer leurs capacités d'apprentissage en groupe. (Voir la [Ressource clé : Travailler en groupes dans la classe](#)).

Elle demande à chaque groupe de faire une liste de toutes les caractéristiques de ce qu'ils voient lorsqu'ils viennent à l'école, comme les arbres, les constructions, etc. Elle demande à une personne de chaque groupe d'écrire toutes les informations importantes. Au bout de dix minutes, elle arrête le cours et demande à chaque groupe de lire une caractéristique de sa liste, qu'elle inscrit au tableau.

Ensuite Mme Pansoué remet à chaque groupe de grandes feuilles de papier et leur demande de dessiner au centre un carré pour représenter l'école. Chaque groupe doit alors placer deux ou trois éléments sur le papier au bon endroit.

Lorsque chaque groupe a terminé, Mme Pansoué les envoie à l'extérieur pour voir ce qu'ils avaient placé au bon endroit et ce qu'ils doivent déplacer ou ajouter. Leurs plans sont modifiés puis affichés en classe.

Activité 1 : Le chemin vers l'école - signes et signaux

- Demandez à vos élèves d'observer et d'enregistrer dans leur carnet ou leur cahier d'exercice 6-10 choses importantes qu'ils voient sur le chemin de l'école le lendemain. Les élèves les plus jeunes peuvent faire des dessins.
- En classe demandez à chaque élève de classer ce qu'ils ont vu dans l'ordre où ils l'ont vu.
- Expliquez à vos élèves ce qu'est qu'une caractéristique physique.
- Demandez à vos élèves de pointer les caractéristiques physiques sur leur liste.
- Demandez-leur de dire quelles sont les choses que vous avez observées qui ne sont pas des caractéristiques physiques. Pensent-ils qu'ils pourraient les trouver sur un plan ? Discutez avec eux pour leur faire dire pourquoi certaines choses comme des chiens et des chats, ou des voitures qui bougent ne sont pas des caractéristiques physiques (permanentes).
- Demandez à vos élèves quelle direction ils prennent pour aller à l'école, c'est-à-dire Nord, Sud, Est et Ouest (N, S, E et O). Vous devrez leur expliquer ceci et disposer d'un plan pour qu'ils voient les directions N, S, E et O ou pour leur rappeler.
- En vous basant sur les directions, formez quatre groupes, chacun comprenant des élèves qui viennent plus ou moins de la même direction. (Voir la **Ressource clé : Travailler en groupes dans la classe**). Si tous vos élèves viennent à l'école dans une ou deux directions seulement, nous vous suggérons de sortir de l'école avec eux pour explorer les autres directions.
- Demandez à chaque groupe de faire une liste des caractéristiques physiques trouvées sur le chemin de l'école. Peuvent-ils les mettre dans l'ordre dans lesquels ils les voient lorsqu'ils se rendent à l'école ?
- Affichez les listes en fonction de la direction sur les murs de la classe.
- Quelles autres activités pouvez-vous utiliser pour développer les capacités d'observation de vos élèves ?

2. Utilisation d'un jeu pour introduire les cartes et les symboles sur les cartes

L'observation des caractéristiques d'un environnement est le premier pas pour produire un plan. Pour aider vos élèves à comprendre un plan, vous devez leur présenter l'idée des symboles.

L'**Étude de cas 2** présente la manière dont un enseignant utilise un jeu pour aider ses élèves à apprendre à utiliser les symboles. En programmant et en créant un jeu autour de sujets intéressants pour ses élèves, cet enseignant leur a permis de s'impliquer plus activement dans l'activité et par conséquent de mieux apprendre. L'utilisation d'un jeu encourage vos élèves à apprendre de manière active ; ils s'amuseront et cela les aidera à mieux se souvenir de ce qu'ils ont appris. Lisez l'**Étude de cas 2** avant de programmer et d'essayer l'**Activité 2**.

Étude de cas 2: Chasse au trésor des symboles

Mlle Aloufa Adjo est enseignante au Cours Moyen première année (CM1) à l'Ecole Primaire Publique (EPP) Anié-Centre au Togo ; elle voulait que ses élèves connaissent la direction et l'environnement local pour présenter l'idée d'utiliser des symboles pour représenter les caractéristiques physiques. Elle a décidé d'organiser une chasse au trésor.

Avant le cours, elle a observé six caractéristiques physiques de l'école, dont le portail, le grand arbre et le bureau du directeur. Elle a trouvé six morceaux de carton et a dessiné un symbole sur chacun pour représenter une caractéristique (par exemple un bureau pour le bureau du directeur). Elle a alors numéroté la carte et ajouté les directions au symbole suivant sur chaque carte. Elle a placé les morceaux de carton sur leurs emplacements particuliers.

En classe, elle a divisé les élèves en « groupes de recherche » et leur a donné les premiers indices. Ils devaient sortir de la classe, puis tourner vers l'est – l'enseignante les a aidés en leur donnant ce point de départ. Lorsqu'ils ont trouvé le carton sur l'élément caractéristique, le carton leur donne la prochaine direction à prendre, et trouvent un autre symbole, etc.

Les enfants se sont beaucoup amusés avec ce jeu. Ils étaient très impliqués et essayaient de travailler sur la signification des symboles, et se déplaçaient dans la bonne direction. Mlle Aloufa a suivi les groupes et était à leur disposition pour les aider en cas de problème quant à la signification des symboles ou à la direction à suivre.

Chaque élève a atteint la carte finale. Mlle Aloufa était satisfaite parce qu'elle savait qu'ils avaient réussi à interpréter tous les symboles et à mieux comprendre les directions.

Activité 2: Utilisation des symboles

- Commencez votre cours par une brève explication de l'utilisation et de l'importance des symboles du plan. Demandez aux élèves de vous donner des exemples de symboles communs qui sont utilisés autour de chez eux (par exemple, sur des routes) et utilisez-les pour construire une liste de symboles standards. (Voir la [Ressource 1 : Symboles de plan](#) pour quelques exemples). Vous pouvez construire la liste pendant une semaine et faire un poster à afficher en classe.
- Demandez aux élèves de penser pourquoi ces symboles sont utilisés plutôt que des mots. Ce type de questionnaire peut vous aider à penser à la valeur et à l'importance des symboles. (Voir la [Ressource clé : Utiliser le questionnaire pour développer la pensée](#)).
- Demandez à présent à chaque élève de penser aux trois caractéristiques physiques qu'ils voient sur leur chemin de l'école (voir **Activité 1**) et de dessiner un symbole pour chacun. Au bout de quelques minutes, demandez aux élèves d'échanger les symboles avec un camarade. Les camarades peuvent-ils deviner ce que signifient les symboles ? Demandez à quelques enfants de venir dessiner leurs symboles au tableau. Les autres élèves arrivent-ils à savoir ce que les symboles dessinés signifient ?
- Terminez le cours en voyant si les élèves peuvent deviner ce qui fait un bon symbole.

Écrivez leurs raisons sur le tableau.

3. Techniques pour travailler sur les cartes et en créer en groupes et ensemble

En développant la connaissance et la compréhension des symboles standard utilisés sur les plans dans le monde entier, vous aiderez vos élèves à explorer les caractéristiques physiques de n'importe quelle région du monde. Ils pourront aussi mieux comprendre la manière dont les plans sont réalisés et leur valeur dans la vie quotidienne, particulièrement lorsqu'ils grandiront et voyageront dans de nouvelles régions.

Néanmoins il est important d'utiliser des manières de travailler qui impliquent activement les élèves dans l'exploration de leur environnement et les conduisent à réfléchir profondément aux problèmes qu'ils essaient de résoudre. Utiliser les ressources locales et les experts pour aider les élèves à mieux comprendre puisque le contexte a un sens pour eux. Vous pouvez peut-être trouver quelqu'un qui connaît bien le sujet des plans, qui acceptera de venir parler aux élèves de la manière dont les plans sont faits dans la région et leur expliquera la signification des symboles qui décrivent les caractéristiques physiques locales.

L'**Étude de Cas 3** illustre comment un enseignant a travaillé avec ses élèves pour comprendre les plans locaux. Lisez-la avant de lancer l'**Activité clé**.

Étude de cas 3: Analyser un plan de la zone urbaine locale

M. Abalo est enseignant dans une école primaire publique à Sokodé. Il souhaitait que ses élèves soient capables d'étudier un plan et de reconnaître les caractéristiques physiques dans n'importe quelle région. M. Abalo a décidé d'utiliser un plan réel de la ville et donc, deux semaines avant le jour programmé pour faire ce travail, il a visité l'administration de sa ville pour obtenir plusieurs plans de la localité. Il a présenté une feuille de travail qui sera utilisée par ses élèves en se basant sur les plans. Son travail devait contenir des symboles, et il a donc dessiné la légende (ou le tableau des symboles portés sur la carte), qu'il a prévu d'afficher dans la classe.

Les bureaux administratifs de sa ville ne lui ayant donné que cinq feuilles topographiques ou plans, il a divisé sa classe en cinq groupes. M. Abalo a montré la légende de la carte à ses élèves et a remis à chaque groupe un plan et l'une des feuilles de travail préparées à l'avance.

Il a identifié plusieurs routes, un parc, un hôpital, quelques hôtels et une station-service, que les groupes ont tous dû retrouver sur le plan.

Puis il a demandé à chaque élève de lire l'échelle. Il a expliqué que les échelles des plans permettent de comparer la taille d'un plan avec la taille réelle de l'endroit représenté. M. Abalo a montré à ses élèves comment lire les informations présentées par l'indication de l'échelle et la barre d'échelle.

Lorsque les groupes ont terminé d'analyser les plans et ont rempli les feuilles de travail, ils ont échangé leurs feuilles de travail avec d'autres groupes, et ont vérifié s'ils avaient trouvé les mêmes réponses. M. Abalo a alors envoyé un élève au tableau écrire les bonnes réponses.

À la fin du cours, il a analysé les symboles avec toute la classe. Lorsque les groupes avaient trouvé des réponses différentes, ils ont évoqué les raisons et se sont mis d'accord sur une réponse finale.

La **Ressource 2 : Un plan d'un quartier de Sokodé** et la **Ressource 3 : Questions sur les plans** vous donne des exemples des types de ressources qui peuvent être utilisés.

Activité clé : Créer une grande image de la zone locale

















- Dites à la classe que vous allez dessiner ensemble un grand plan des différentes routes qu'ils empruntent pour venir à l'école et des caractéristiques physiques qui se trouvent autour de l'école.
- Divisez la classe en quatre groupes en fonction de la direction qu'ils empruntent pour se rendre à l'école de chez eux (N, S, E et O).
- Demandez à chaque groupe de faire une liste des caractéristiques physiques qu'ils voient lorsqu'ils viennent à l'école (voir **Activité 1**).
- Faites quatre espaces au sol - ou sur une grande feuille de papier ou un tissu uni ou aussi au tableau : N, S, E et O.
- Demandez un volontaire pour être le premier à dessiner les caractéristiques de sa direction dans l'espace prévu.
- Puis chaque groupe ajoute ce qui n'a pas encore été dessiné par ses camarades.
- Lorsque la grande image est terminée, faites remarquer à vos élèves qu'ils disposent à présent d'un grand plan de tout l'environnement de l'école.
- Avec des élèves plus jeunes, vous pouvez d'abord parler des symboles à utiliser et les dessiner au tableau.





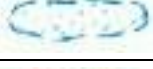
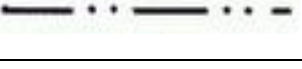

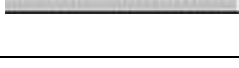
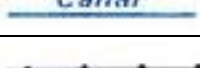









Enfin demandez aux élèves de dessiner leur propre petit plan de l'école et de son environnement, en utilisant le grand plan comme guide.

Ressource 1: Symboles du plan



Information préliminaire ou connaissance du sujet

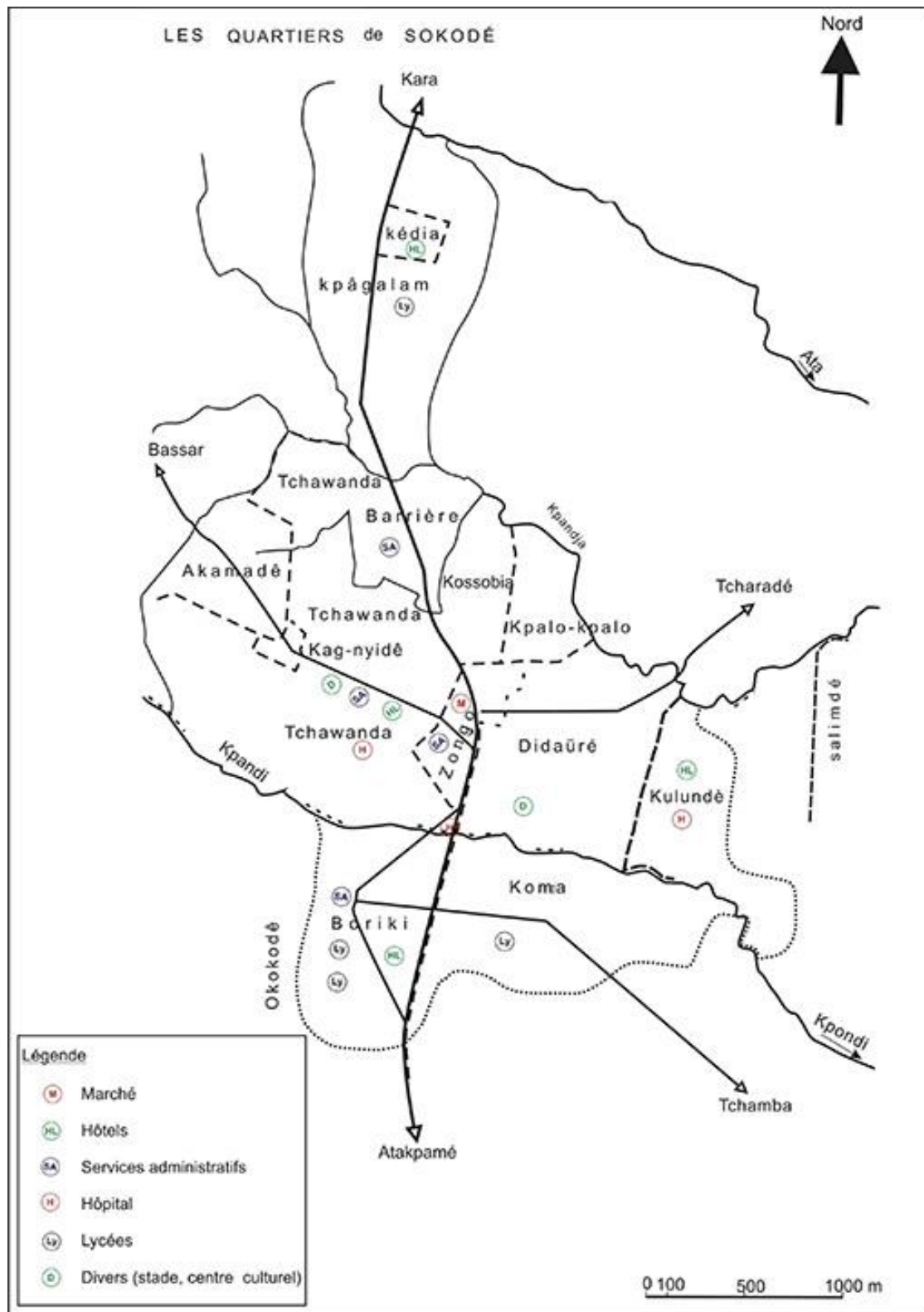
Route: Voie rapide nationale		Triangle trigonométrique (le numéro du triangle montre la hauteur)	
Route: Route nationale		Zone urbaine construite	
Route: Grande artère		Immeuble (important ou isolé)	
Route: Route principale		Pont	
Route: Route secondaire		Terre cultivée	
Voie de chemin de fer (avec une gare)		Rangée d'arbres (s'ils ont une importance)	
Rivière: Pérenne (a de l'eau toute l'année)		Pompe éolienne	
Rivière: Non pérenne		Tour de communication	

Barrage		Zone érodée	
Lac: Pérenne		Frontière: Internationale	
Lac: Non pérenne		Limite: de Province	
Lac: Sec		Limite: Cadastre de ferme (ferme originale)	
Canal		Limite: Réserve de jeu	
Ligne électrique (lignes principales uniquement)		Limite: Forêt nationale	
Point coté (surélévation d'un point)		Contour	
Églises		Arbre: Caduc	
Arbre: Palmier		Arbre: Pérenne	

Ressource 2: Un plan des quartiers de Sokodé



Ressources que les enseignants doivent planifier et adapter au niveau ou aux besoins des élèves



Source: Barbier, Ostrom, 1983

Ressource 3 : Questions sur la carte



Ressources que les enseignants doivent planifier et adapter au niveau ou aux besoins des élèves

Dans votre groupe, regardez le plan et répondez aux questions suivantes:

- Que montrent les lignes ?
- Combien centres de santé voyez-vous dans la partie présentée par le plan ?
- Donne le nombre d'hôtels qu'on trouve sur le plan.
- Dans quel quartier se trouve le grand marché ?
- Par quelles rues devez-vous passer pour aller à ce marché ?
- Pouvez-vous citer deux rues sur lesquelles il y a des services administratifs ?
- Combien de lycées y-a-t-il au total dans la ville de Sokodé sur ce plan ?
- Quelles sont les différentes choses qu'on pourrait mettre dans le symbole « divers » ?

[Retour à la page Sciences humaines et arts](#)



Teacher Education in Sub-Saharan Africa

www.tessafrica.net