

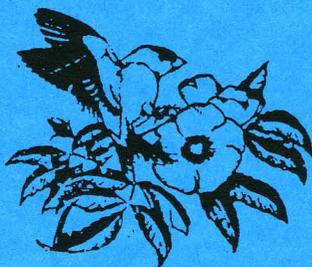
*Randonnée à travers le temps  
dans l'Iowa*



Français



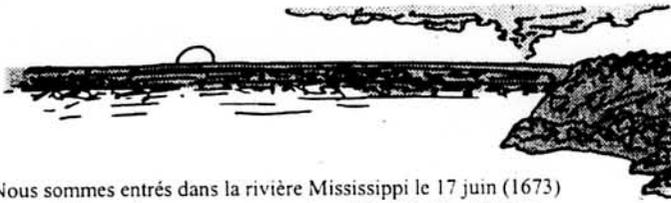
*Iowa Hall*



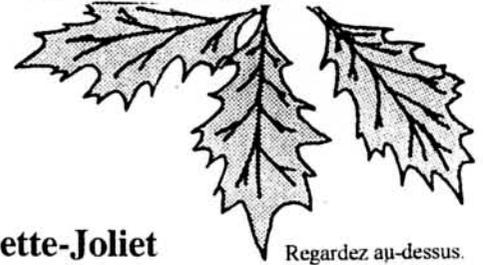
*L'Université d'Iowa  
Musée d'Histoire naturelle*

## Bienvenue à la salle consacrée à l'Iowa.

Cette salle recrée l'histoire naturelle de l'Iowa et propose des vitrines sur sa géologie, ses cultures originales et son écologie. L'exposition vous fera remonter le temps au travers de cinq milliards d'années.



"Nous sommes entrés dans la rivière Mississippi le 17 juin (1673) avec une joie que je ne peux pas exprimer," écrit le Père Jacques Marquette. Plus de 300 années après cette découverte, on regarde vers l'est de l'autre côté du Mississippi vers le Wisconsin. C'est l'endroit même où Marquette et Joliet ont vu cette région pour la première fois.



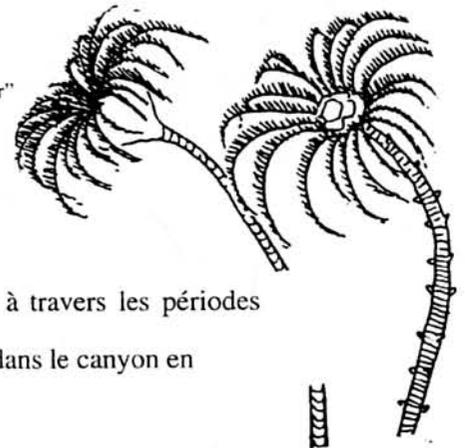
### Marquette-Joliet

Regardez au-dessus. L'arbre en haut est le chêne (l'arbre officiel de l'état).

Le diorama sur Marquette-Joliet vous fait remonter à l'époque où deux explorateurs français, Père Jacques Marquette et le négociant en fourrures Louis Joliet, ont atteint le Haut Mississippi et ont découvert les impressionnantes falaises de l'Iowa. Ceci se passait le matin du 17 juin 1673, et constitue le premier document concernant l'arrivée d'Européens aussi loin à l'ouest. Les Indiens Ioway avaient reçu en échange des marchandises telles que perles en verre, mais indirectement au travers d'Indiens habitant plus à l'est. Ils n'avaient probablement jamais vu d'Européen.

La scène dépeinte dans ce diorama est celle qui existe encore aujourd'hui dans le parc Pikes Peak dans le canton de Clayton en Iowa. Les falaises de plus de 150 mètres de haut, les plus hautes le long du Mississippi, donnent sur l'est et dominent l'endroit où la rivière Wisconsin se jette dans le Mississippi.

Les crinoïdes sont des animaux qui s'appellent aussi "les lys de la mer" parce qu'ils ressemblent à des fleurs. Ils sont tournés vers le courant pour que leurs tentacules douces comme de la plume puissent arrêter la nourriture et la faire glisser vers leur bouche.



### La barrière de corail dévonienne

L'étape suivante de votre voyage historique vous emmène à travers les périodes géologiques jusqu'aux tous débuts de l'Iowa. Lorsque vous entrez dans le canyon en



Les céphalopodes ont des coquilles de protection et ils se propulsent dans l'eau avec leurs tentacules. Des calmars et des pieuvres sont les céphalopodes de l'époque actuelle.

La pierre reproduit d'après un mur de calcaire datant de 500 millions d'années, remarquez le calendrier géologique à votre gauche. Chaque période de l'histoire terrestre est décrite à l'aide d'une caractéristique importante de cette période. Par exemple, la période dévonienne est appelée Age du Poisson parce que, au cours de cette époque, le poisson est devenu la forme dominante de vie sur la Terre.

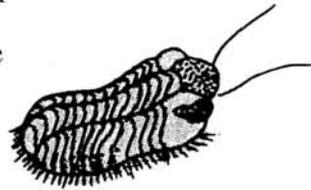
A mesure que vous avancez, remarquez que les tableaux correspondant à chaque période mettent en avant la plante ou l'animal représentatif de cette période.

Le diorama sur la barrière de corail dévonienne recrée une scène remontant à 380 millions d'années lorsque la plupart de l'Iowa était couvert d'une mer peu profonde. Le diorama représente une région proche de ce qui est aujourd'hui Coralville, ainsi appelé à cause des fossiles de coraux retrouvés là.

Le gros poisson aux écailles épaisses que l'on voit ici est le Dunkleosteus (dun-kelos-te-us). Le Dunkleosteus était carnivore et mangeait d'autres poissons. Au lieu d'arêtes, c'est un squelette en cartilage qui soutenait son corps de 4 mètres. Bien que le Dunkleosteus primitif soit maintenant éteint, d'autres sortes d'animaux vivant à cette époque existent encore aujourd'hui.



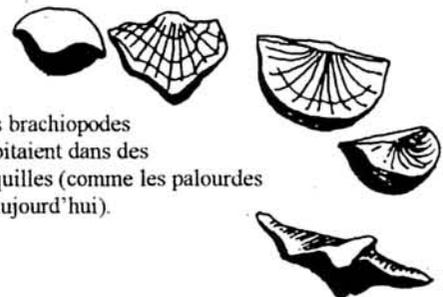
Les corails créent la structure du récif. Ces petits animaux sécrètent de la chaux qui durcit autour d'eux.



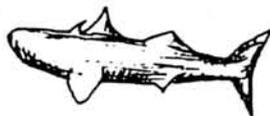
Les trilobites sont des animaux marins qui appartiennent au même groupe que les insectes, les araignées, les homards, et les mille-pattes. Les trilobites ont disparu.



En regardant l'exposition, souvenez-vous que la plupart des choses sont des animaux sauf les plantes vertes.



Les brachiopodes habitaient dans des coquilles (comme les palourdes d'aujourd'hui).





Les insectes géants comme les cafards, les locustes, et les libellules ont diminué en taille jusqu'à atteindre celle qu'ils ont aujourd'hui pour s'adapter au climat.



Les amphibiens et les reptiles étaient partout pendant l'époque pennsylvanienne. Quand les eaux se sont retirées, les reptiles avaient un avantage sur les amphibiens parce qu'ils pouvaient vivre hors de l'eau.



## Marécage carbonifère de Pennsylvanie

Le Diorama sur le Carbonifère de Pennsylvanie vous fait remonter 300 millions d'années à l'époque où l'Iowa avait un climat tropical. La dérive des continents avait rapproché l'Iowa de l'équateur et le climat

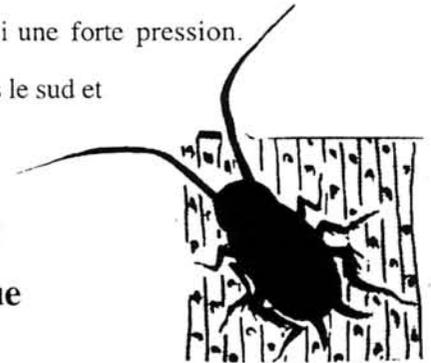
était propice à la production d'une abondante végétation. Les plantes poussèrent rapidement puis devinrent tourbe avant de se désintégrer. Par la suite la tourbe fut recouverte par d'autres sédiments tels que boue ou sable, créant ainsi une forte pression. Finalement, cette tourbe devint charbon et ce charbon fut exploité dans le sud et le centre de l'Iowa.



L'exposition à la gauche du diorama décrit des plantes avec une tige articulée, des arbres à écailles, et des fougères.

## Ères permienne, triasique, jurassique

D'importants changements climatiques donnant lieu à des transformations de la vie des plantes et des animaux marquèrent ces périodes. Il y eut diversification et dissémination des reptiles et des plantes à travers le continent. Le climat en Iowa était chaud et sec, et les couches qui auraient pu contenir des fossiles de dinosaures ont été érodées pour la plupart.



## Le crétacé

L'océan recouvrit à nouveau la plus grande partie de l'Iowa il y a 100 millions d'années lors de la période du crétacé. Des plantes florescentes apparurent et dominèrent le paysage.



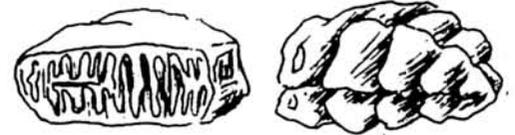
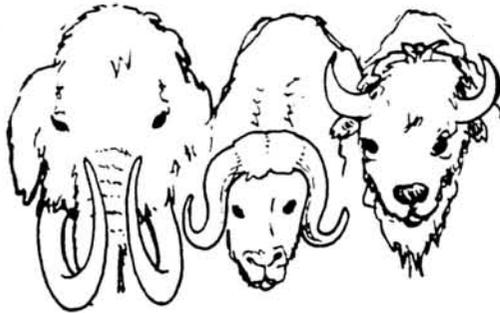
Il y a 1 million d'années, le chêne et d'autres arbres à feuilles caduques étaient la nourriture du paresseux géant.

## La position globale de l'Iowa

L'écorce terrestre est composée de multiples plaques tectoniques qui bougent en moyenne de 12 centimètres par an, soit plus de 9000 kilomètres dans l'espace de 100 millions d'années. Les tremblements de terre nous rappellent régulièrement et de façon impressionnante que ce mouvement se poursuit.

## Le quaternaire

Il y a environ 2,5 millions d'années le climat changea de façon dramatique et les glaces couvrirent l'Iowa. Les glaciers venus du nord descendirent plusieurs fois sur l'Iowa.



Regardez les dents du mammoth et du mastodonte dans l'exposition. Leurs surfaces différentes montrent que le mammoth se nourrissait d'herbe (la dent de gauche) et que le mastodonte mangeait des branches dures (la dent de droite).

Regardez l'exposition au mur. D'autres animaux de la période glaciaire comme le mammoth, le boeuf musqué de bois, le castor géant, et le mastodonte ont disparu. D'autres animaux tels que les caribous, les lemmings, les boeufs musqués de la prairie ont émigré et sont restés dans d'autres régions des États-Unis. D'autres sont restés dans l'Iowa jusqu'à l'arrivée des Européens. Les bisons, les élans, les antilopes, les loups, et les cerfs peuvent être trouvés dans l'état.



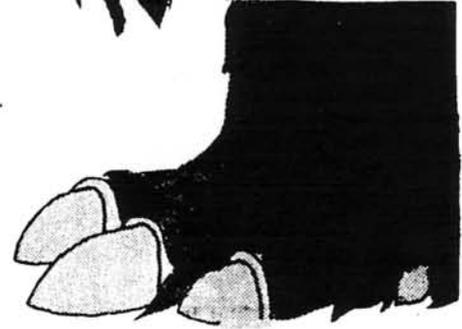
Le paresseux ici est une reconstitution d'un paresseux grandeur nature. Il est composé de 1500 queues de vache. Il est la seule maquette reconstruite d'un paresseux géant dans le monde.



## Le paresseux de l'ère glaciaire

L'ère glaciaire connut d'énormes changements climatiques.

Régulièrement des glaciers venaient du nord et couvraient une grande partie de l'Iowa, donnant naissance à un climat beaucoup plus froid et sec qu'aujourd'hui.



Toutes sortes d'animaux de taille importante vivaient en Iowa à cette époque. Le mamouth, le boeuf musqué, le renne et le paresseux géant comptaient parmi les nombreux mammifères bien adaptés au climat de l'ère glaciaire.

Il y a environ 9000 ans, les glaciers en Iowa fondirent. Au fur et à mesure que le climat devint plus chaud et plus sec et les feux d'Indiens étaient parfois destructifs, la prairie prit la place de la forêt. Les animaux des forêts fraîches disparurent, émigrèrent, ou restèrent en Iowa.

Les paresseux géants comme ceux que vous voyez dans ce diorama vivaient en Iowa pendant le Pleistocène. C'était des animaux lents, végétariens, qui utilisaient leurs longues griffes pour la cueillette de nourriture plus que pour leur défense. Leur fourrure épaisse contribuait à leur survie dans ce climat glacial. Lorsque les glaciers se retirèrent, l'habitat des paresseux disparut et un nouveau prédateur, le paléo-indien, apparut en Amérique du Nord. Le paresseux géant, incapable de s'adapter à la prairie ou de migrer vers des climats plus froids, disparut.



Le paresseux géant était un des nombreux grands animaux de la période glaciaire. Un autre était le mamouth qui est apparenté à l'éléphant actuel. Trouvez la défense de mamouth dans l'exposition. Elle est à peu près la moitié de la taille originale.

Trouvez des objets suivants dans les expositions.



une pointe de flèche



une aiguille



une alène



une pipe

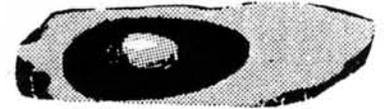


une flute



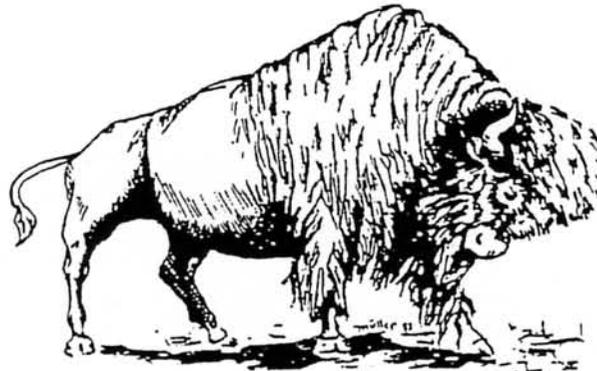
un jeu

un pierre à moudre les grains

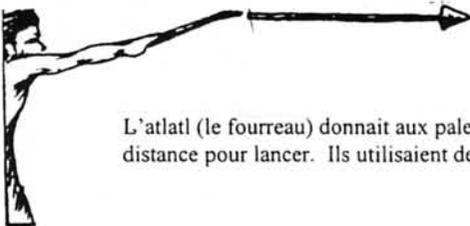


## Premières cultures

Au fur et à mesure que nous nous rapprochons du temps présent, nous pouvons voir des objets laissés par les cultures indiennes de l'Iowa. Les archéologues étudient ces objets. Semblables à des détectives ils utilisent les objets comme des indices qui permettent d'apporter plus de renseignements sur l'existence de ces cultures. En passant devant le tableau, utilisez vos talents de détective afin de faire vos propres découvertes concernant les anciens habitants de l'Iowa.



Les premiers habitants de l'Iowa ressemblaient au Paléo-indien du premier diorama. Ils étaient nomades et vivaient simplement, fabriquaient leurs outils à partir d'ossements ou de pierre, et transportaient peu de choses avec eux.



L'atlatl (le fourreau) donnait aux paleo-indiens plus de poussée et de distance pour lancer. Ils utilisaient des armes pour tuer les proies à une certaine distance.

Avec le temps, ils développèrent de nouveaux outils pour chasser et conserver la nourriture. Ils perdirent de leur nomadisme et commencèrent à cultiver et à stocker la nourriture et les graines. Ils échangeaient le surplus de nourriture avec d'autres tribus et, par la suite, avec les Européens. Le maïs, originaire du Mexique, fit son chemin vers l'Iowa par les routes commerciales. Le maïs poussa facilement ici et devint un élément important du régime alimentaire des Indiens.

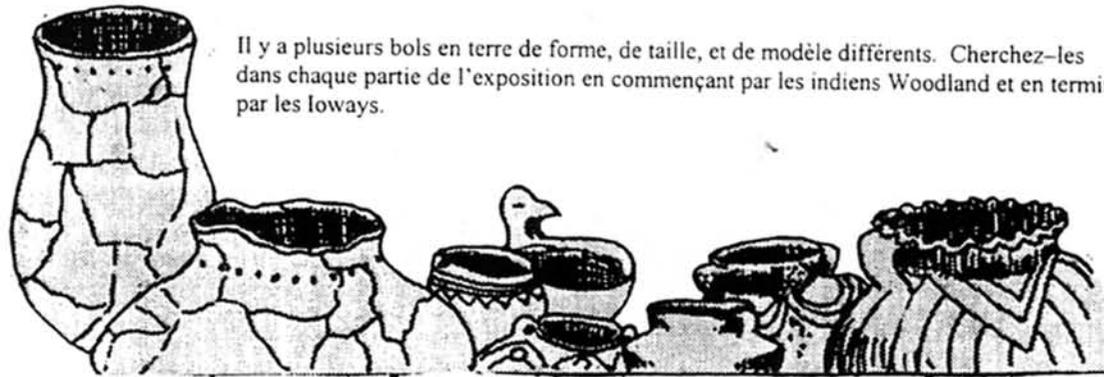
Cherchez les légendes dans chaque partie de l'exposition sur les Indiens. Elles fournissent des renseignements sur les événements de la même époque en Europe.

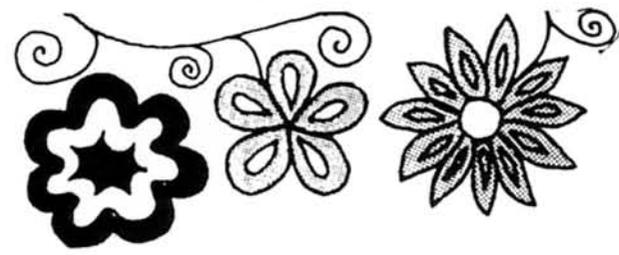
## La Grande Oasis (900-1200 Av. J.C.)

La grande oasis que vous trouverez au milieu de la présentation archéologique, vous propose une vue aérienne de l'une des cultures originales de l'Iowa. Le diorama recrée une vue de la prairie occidentale de l'Iowa, près des collines de Loess. L'oasis fournissait du gibier, de l'eau, ainsi que des arbres et de l'herbe pour construire des abris. Regardez de près les huit différentes activités pratiquées ici par les Indiens.

Les cultures de la Grande Oasis, de Mill Creek, de Glenwood et d'Oneota vivaient en Iowa à peu près en même temps. Tout en partageant de nombreuses similitudes dans leur façon de vivre, chaque culture possédait son propre style de poterie, d'outillage, et ses propres coutumes et croyances. La culture Oneota fut la seule à survivre jusqu'au moment de la rencontre avec les premiers Européens qui arrivèrent en Iowa. C'est alors qu'ils reçurent le nom d'Ioway.

Il y a plusieurs bols en terre de forme, de taille, et de modèle différents. Cherchez-les dans chaque partie de l'exposition en commençant par les indiens Woodland et en terminant par les Ioways.

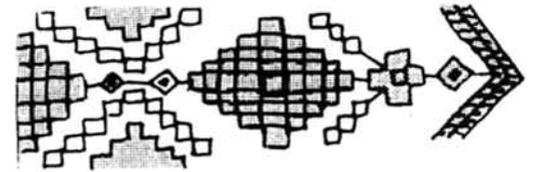




## La tribu des Mesquakies

Au 17<sup>e</sup> siècle les Indiens Mesquakies vivaient dans la région de Green Bay dans le Wisconsin. Après s'être battu contre les "coureurs des bois" français dans cette région, ils prirent la direction du sud en quête de liberté et de récoltes à planter. Des traités forcèrent la tribu à quitter cette terre. La tribu fut envoyée dans une réserve au Kansas.

Avant que les commerçants européens arrivent et apportent des perles en verre, les femmes Mesquakie utilisaient des piquants de porcs-épics pour décorer les vêtements.



Dans le premier travail des perles, les motifs indiquaient souvent le clan, l'âge, ou le statut social d'une personne.

Malgré de nombreuses difficultés, des Indiens échappèrent aux soldats et restèrent en Iowa. En 1856, l'Assemblée de l'Iowa vota une loi qui permettait aux Mesquakies

d'acheter du terrain et de vivre

en Iowa. Ils achetèrent des terrains près de Tama. La tribu possède toujours ce terrain et y vit d'après ses propres coutumes et traditions.



Les rois et les reines portent des couronnes comme symboles de leur pouvoir. Les Indiens importants portaient des colliers de griffes d'ours et de poils de loutre.

## L'écologie de l'Iowa

Alors que vous vous approchez de la forêt, du marais et de la prairie, imaginez que vous êtes l'un des premiers habitants arrivant dans l'Iowa il y a 150 ans. Chaque habitat est plein de ressources: la forêt, l'ombrage et le bois pour s'abriter; le marais pour un gibier abondant; et la prairie offrant un sol fertile. Maints animaux et plantes contribuaient à l'équilibre de ces habitats. A l'heure actuelle, seules restent quelques rares zones de prairies, de marécages et de forêts avec les plantes et les animaux qui les peuplaient, tels qu'ils existaient autrefois en Iowa. Ainsi de grands changements se sont produit en un temps relativement court.



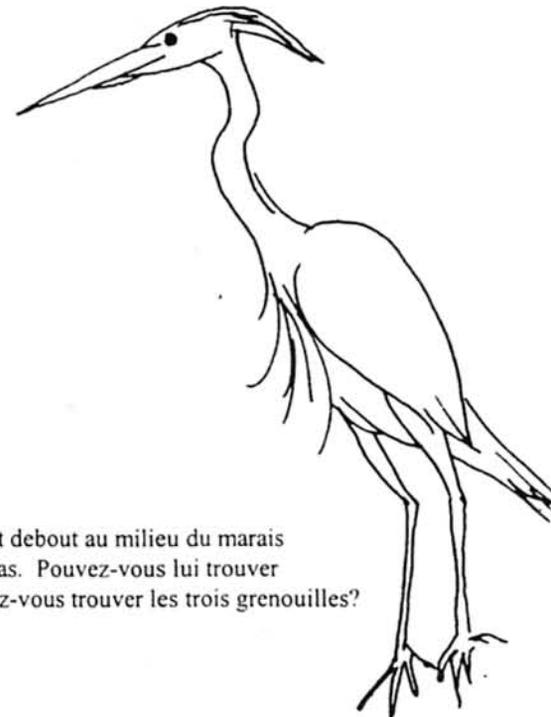
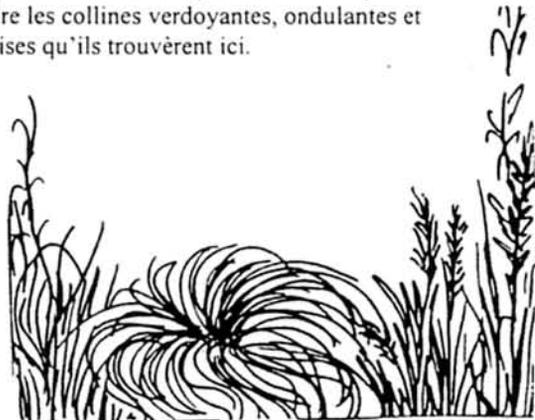
Un habitat, un nid, est gardé par la femelle du merle aux ailes rouges. Trouvez-le. Le male protège le nid des prédateurs.



Remarquez les nombreuses fleurs qui couvrent le tapis forestier. Il faut qu'elles s'épanouissent et forment des graines avant que les feuilles des arbres ne bloquent les rayons du soleil. Combien de différentes fleurs pouvez-vous distinguer?



Le mot prairie (utilisé en anglais) vient du français. Les pionniers n'avaient pas d'autre mot pour décrire les collines verdoyantes, ondulantes et fleurises qu'ils trouvèrent ici.



Le grand héron bleu est debout au milieu du marais à la recherche d'un repas. Pouvez-vous lui trouver une grenouille? Pouvez-vous trouver les trois grenouilles?

Les pionniers pensaient que les bois avaient le meilleur sol parce que de grands arbres y poussaient.



Les sols dans l'Iowa étaient (et continuent d'être) formés de plusieurs éléments. Ceux-ci incluent des forces physiques (le vent, l'eau, la température), l'activité chimique (les niveaux d'acidité et la formation des composés) et les plantes, les animaux, et les bactéries qui déposent des déchets dans la terre

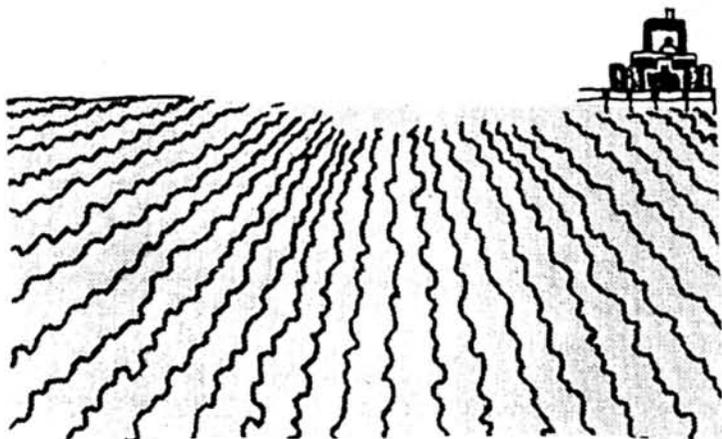


## La terre de l'Iowa

La dernière étape de votre promenade vous mène au présent, et vous permet d'apprécier les très grands changements qui ont eu lieu en juste 150 ans.

Les mers et les marais préhistoriques ont construit la fondation de l'Iowa, puis l'action des glaciers, du vent et de l'eau a créé le sol et formé le terrain tel que nous le connaissons aujourd'hui. Les plantes de la prairie ont pris racine, poussé rapidement, puis sont mortes. Ce même cycle s'est reproduit, rendant le sol de plus en plus fertile et riche. Lorsque les pionniers sont arrivés, l'Iowa était couvert de 50 centimètres de la meilleure terre au monde.

La moitié de la couche supérieure de cette terre a disparu, et ce qu'il en reste pourrait bien disparaître avant 2040 si des mesures de conservation ne sont pas prises. La terre est "l'or noir" de l'Iowa, et la base de sa richesse. L'exposition sur le sol vous donne une image sous-terrainne de notre sol et de ses habitants.



Aujourd'hui l'épi de maïs a beaucoup de grains. Au départ, le maïs était juste 1 grain. Les Indiens ont domestiqué le maïs pour que beaucoup de grains viennent d'un seul épi. Au cours des années, la technologie a amélioré la production de chaque pied de maïs.

## Remerciements

La version en anglais de cette exposition a été composée et éditée par:

Amy Bruner

Karole Fuller

Mary Beth Kelley-Lowe

Nate Hamrick

Allan Lubben

Conception et illustration: Jenean Arnold

Financement partiel: Institut des Services du Musée

Traduction française du texte: Josiane Peltier

Traduction française des légendes: Carrie Farrell

Merci à Michel Laronde, qui a aidé avec la traduction des légendes

© 1988, 1995, 1999 le Musée d'Histoire naturelle de l'Université d'Iowa



## Museum of Natural History



University of Iowa

**Nous vous invitons à découvrir les salles consacrées aux oiseaux et aux mammifères qui se trouvent au troisième étage. Merci de votre visite!**