

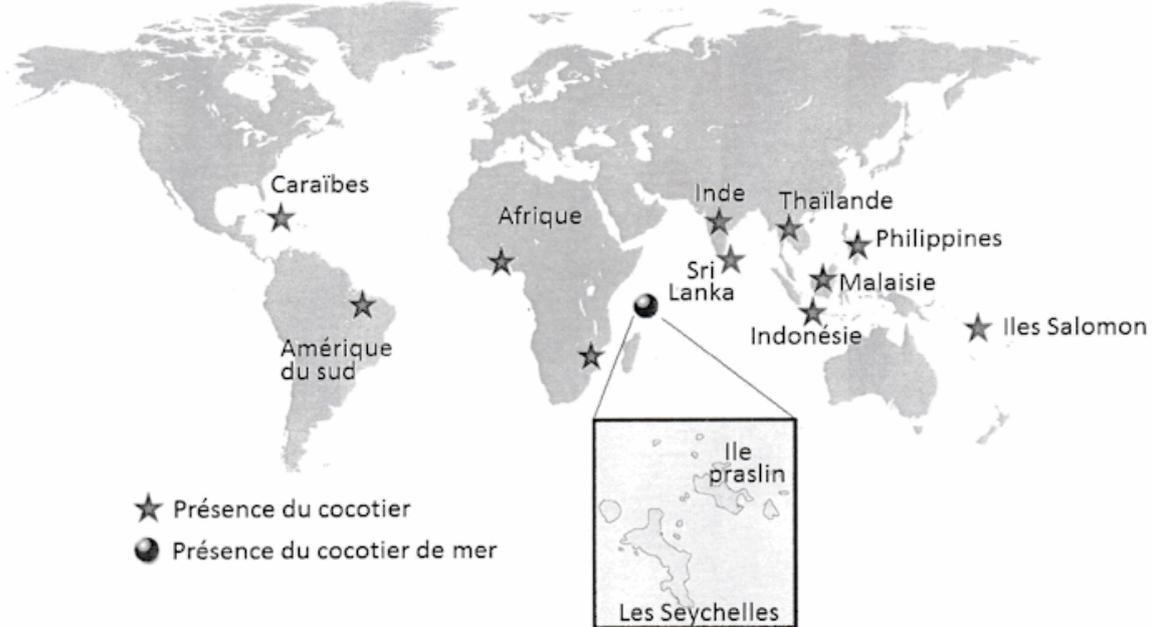
| | | |
|-----|--|-----------------|
| SVT | Thème 2A - De la plante sauvage à la plante domestiquée | Term Spécialité |
| Ac | Chapitre 3 : Reproduction de la plante entre vie fixée et mobilité | ESTHER |

Exercice de type 2 (simplifié)

La famille des palmiers regroupe près de 3000 espèces différentes. D'origine tropicale, certaines espèces ont connu au cours de leur histoire une grande extension géographique alors que d'autres sont limitées dans des milieux restreints.

À partir de l'étude des documents, identifier les facteurs qui peuvent expliquer les différences de répartition actuelle des deux espèces de palmier étudiées.

Document 1 : Répartition géographiques des deux espèces étudiées



Le cocotier de mer

Le cocotier de mer, *Lodoicea maldivica*, est une espèce de palmier que l'on ne trouve que dans la région des Seychelles, principalement sur l'île Praslin.

D'après <http://sciencesetavenir.fr>

Le cocotier

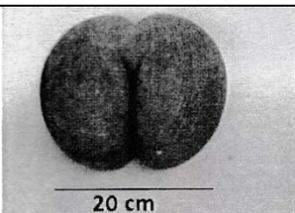
Le cocotier, *Cocos nucifera*, connaît une très vaste répartition géographique actuelle. La comparaison de marqueurs génétiques des différentes populations a permis de reconstituer l'histoire de la dissémination de cette plante dans le monde.

- On a pu déterminer l'existence de deux populations ancestrales, l'une en Inde et au Sri Lanka, l'autre en Asie du Sud-est. Ces populations ont connu une grande dissémination naturelle bien avant la domestication du cocotier.
- Les navigateurs polynésiens, malais et arabes jouèrent ensuite un rôle important dans la dispersion de ce cocotier dans le Pacifique, en Asie et en Afrique de l'Est. Puis, au XVI^e siècle, il fut introduit par les explorateurs européens en Afrique de l'Ouest, aux Caraïbes et sur la côte atlantique de l'Amérique tropicale.

D'après *Dissémination et domestication du cocotier à la lumière des marqueurs RFLP – CIRAD 1998*

Document 2 : Comparaison des fruits des deux espèces végétales

D'après <http://www.cirad.fr> et <http://www.museum.toulouse.fr/-/des-graines-au-fil-de-l-eau>

| Espèce | La graine | Caractéristiques du fruit | Utilisations possibles du fruit |
|---|---|---|---|
| Cocotier de mer (<i>Lodoicea maldivica</i>) |  | <ul style="list-style-type: none"> - Très lourd, il peut peser jusqu'à 20kg. - Peut contenir 1 à 3 graines bilobées. - Ne peut flotter que lorsqu'il est desséché et donc stérile. - Atteint sa maturité après plusieurs années | Peu consommé par les populations humaines car la graine est dure à couper et donc de qualité gustative médiocre. |
| Cocotier (<i>Cocos nucifera</i>) |  | <ul style="list-style-type: none"> - Le fruit du cocotier contient une seule graine, la noix de coco. - La graine est entourée d'une enveloppe fibreuse, la bourre, qui permet au fruit de flotter en mer sur de longues distances. - Le fruit est recouvert d'un épiderme épais et imperméable qui le protège durant son transport. - Atteint sa maturité en 1 an. | <ul style="list-style-type: none"> - La graine est comestible et particulièrement appréciée par les populations humaines. - La bourre, constituée de fibres rigides, est utilisée pour la production de cordages, de tissus grossiers, de filets... |