



les Quatre Demoiselles

le musée de la noix où il y a à boire et à manger

Livret pédagogique
(7-12 ans)



Ici, tu vas pouvoir apprendre beaucoup de choses, suis-moi !

Je vais te guider de vitrine en vitrine pour que tu puisses répondre aux questions de ce livret. **Un collier est à gagner !**

Ce livret appartient à :

La salle voutée



Bienvenue au QG du Cercle International des Amis de la Noix !

Ici, tu vas pouvoir découvrir tous les secrets qui se cachent dans ma coquille. Parfois le nom d'une vitrine sera indiquée dans le titre. C'est parce que tu pourras y trouver des informations pour t'aider donc n'hésite pas à te déplacer dans le musée pour remplir ton livret ou à demander de l'aide si tu es coincé !

Familiarise-toi avec nos membres

A l'aide des écriteaux sur les chaises, relie chacun des membres à son métier et à son pays.

Omar Al'Agozin ●	●	Botaniste ●	●	Iran ●
Alain le Brou ●	●	Président du CIAN ●	●	France ●
M. Marbot ●	●	Nucicultrice ●	●	Autriche ●
Albert Franquet ●	●	Biologiste ●	●	France ●
Helmut Nussnacker ●	●	Exportateur de noix ●	●	Etats-Unis ●
Marie Corne ●	●	Historien ●	●	France ●
Joe Mac Nuts ●	●	Naturaliste poète ●	●	Espagne ●
Alice Grandjean ●	●	Ethnosociologue ●	●	France ●
Sylvie Cantarelle ●	●	Cuisinière ●	●	Ukraine ●
Pedro de la Nuez ●	●	Médecin ●	●	France ●
Ioulia Koutia ●	●	Ethnologue ●	●	Chine ●
Dr Jiango ●	●	Animatrice éclairée ●	●	France ●
Zlatko Baklava ●	●	Grefeur ●	●	Serbie ●

Vitrine de Sylvie Cantarelle

Entoure les 4 variétés principales du Périgord

Corne Noix de St Jacques Noix de cajou **Parisienne**
 Chandler **GRANDJEAN** Mayette Noix de Macadamia
 Franquette Noix de coco **Marbot**

La salle voutée



Les noix poussent sur les noyers, mais sais-tu reconnaître cet arbre ? Je vais te donner ma technique. Moi je regarde les feuilles. La feuille du noyer est composée de plusieurs petites feuilles que l'on appelle les **folioles**. La tige qui les réunit fait aussi partie de la feuille : c'est le **pétiole**. Une fois que tu as compris ça, c'est très simple ! Pour les noyers, les folioles sont disposées deux par deux, une de chaque côté de la tige, sauf la dernière qui est toute seule au bout ! Entraîne-toi ici mais fait attention il y a un piège !

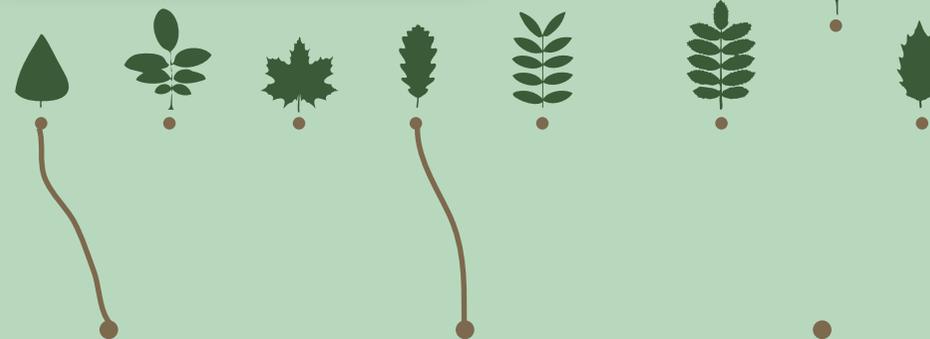
Apprends à reconnaître un noyer

D'après ma description, dessine une feuille de noyer. Indique où est le pétiole et l'une des folioles. Pour t'aider tu peux aussi regarder la vitrine d'Alain le Brou



Apprends à classer les feuilles

Entoure les 3 feuilles de noyer puis relie chaque feuille à sa famille.



Feuilles simples
bords lisses, arrondis

Feuilles découpées
bords irréguliers, en dentelle ou ciselés

Feuilles composées
présences de folioles et d'un pétiole

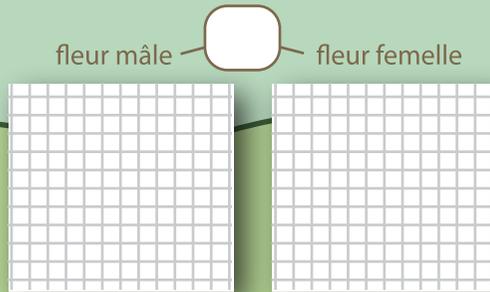
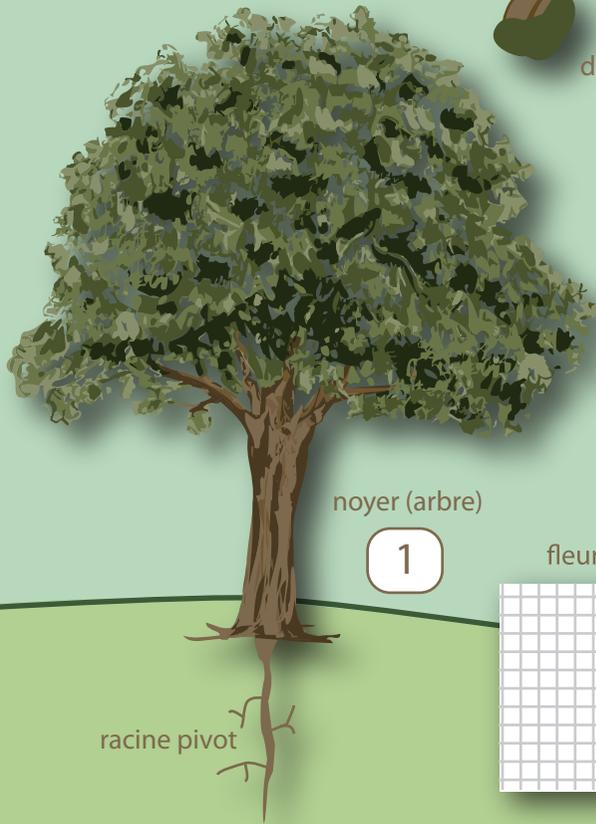
La salle voutée



Pour que l'arbre produise ses fruits, il faut que le pollen des fleurs mâles rencontre les fleurs femelles : c'est la **pollinisation**. Le fruit du noyer s'appelle le brou mais attention, il n'est pas comestible ! En fait la noix, c'est le noyau. Si on ne ramasse pas les noix, il arrive qu'elles germent et puissent ensuite donner naissance à un nouveau noyer.

Vitrine d'Alice Grandjean et d'Alain le Brou

Comme un vrai scientifique, dessine la fleur mâle et la fleur femelle du noyer.
Remets dans l'ordre les étapes de la reproduction du noyer en les numérotant de 1 à 6.



Une pollinisation anémophile

Qui aide le noyer à se reproduire ?

- le vent les abeilles les oiseaux

A quelle époque ramasse-t-on les noix ?

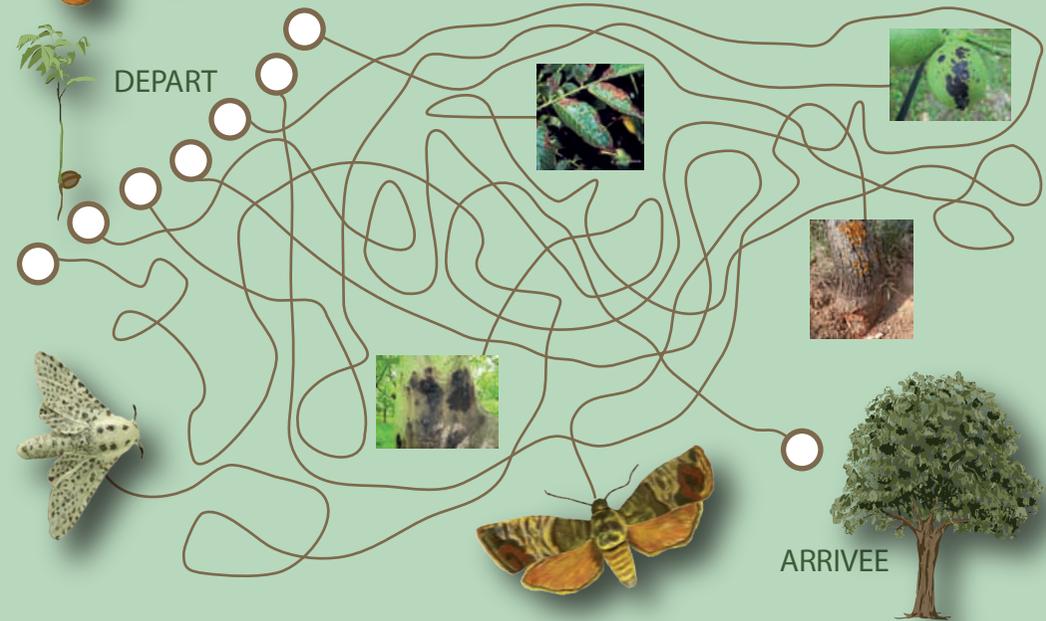
La salle voutée



Un cultivateur de noix s'appelle un **nuciculteur**. Pour voir grandir les noyers, il faut être patient. **Il faut entre 10 et 15 ans avant d'avoir les premiers fruits !** Et là encore ce n'est pas gagné ! Des maladies et des insectes peuvent attaquer l'arbre. Aujourd'hui, pour rendre nos arbres plus résistants à ces attaques, certains mettent des pesticides.

Deviens nuciculteur

Pour faire grandir ton noyer, évite les maladies et les insectes nuisibles



Vitrine d'Elmut Nussnacker

Choisis deux nuisibles pour les noyers et écris leurs noms

Rébus : Soigne ton noyer

Que peux-tu mettre au pied de ton noyer pour éviter l'antracnose et la bactériose?



La salle voutée



Une fois que l'arbre commence à donner des fruits, on peut les ramasser. Aujourd'hui, on utilise des machines qui secouent l'arbre puis ramassent les noix. Avant nous faisons tout à la main ! Quel boulot ! L'avantage avec la noix, c'est qu'on ne perd pas vraiment son temps. Tout est utile à quelque chose, rien ne se perd.

Le savais-tu ?

La perche utilisée par le monsieur sur l'image est une gaule

A ton avis, que fait-on avec cet outil ?

- Coupe les branches
- Faire tomber les fruits
- Chatouille les écureuils



Que peut-on faire à partir de la noix ?

Pour le découvrir trouve les mots de la liste dans la grille. Si tu places les lettres restantes sur les pointillés, tu découvriras l'autre nom du noyer.

H	R	E	M	E	D	E	S	M	E	U	B	L	E	S
U	G	L	A	S	C	U	L	P	T	U	R	E	N	P
I	C	O	N	F	I	S	E	R	I	E	G	D	P	A
L	D	C	O	Q	U	I	L	L	E	E	A	P	E	I
E	T	E	I	N	T	U	R	E	B	N	T	A	I	N
F	E	U	J	O	U	E	T	J	R	O	E	R	N	U
C	E	R	N	E	A	U	P	I	O	I	A	Q	T	B
T	E	C	U	I	S	I	N	E	U	X	U	U	U	O
R	P	A	T	I	S	S	E	R	I	E	X	E	R	I
L	I	Q	U	E	U	R	E	N	C	R	E	T	E	S

- Bois
- Brou
- Cerneau
- Confiserie
- Coquille
- Cuisine
- Encre
- Feu
- Gâteaux
- Huile
- Jouet
- Liqueur
- Meubles
- Pain
- Parquet
- Pâtisserie
- Peinture
- Remèdes
- Sculpture
- Teinture

La salle voutée



Comme tu l'as vu, la noix peut être utilisée en cuisine et en pâtisserie. On peut aussi simplement casser la noix et manger le cerneau. La noix est une ressource alimentaire. Dès l'époque romaine le commerce de la noix s'est développé. Aujourd'hui encore les pays producteurs vendent à d'autres pays : c'est l'exportation.

La recette du jour - Le miel aux noix

Dès l'Antiquité, l'une des méthodes pour conserver les cerneaux était de les plonger dans du miel. Toi aussi réalise ton miel aux noix ! Au petit déjeuner sur une tartine de pain c'est excellent !! Déchiffre les ingrédients dont tu as besoin.

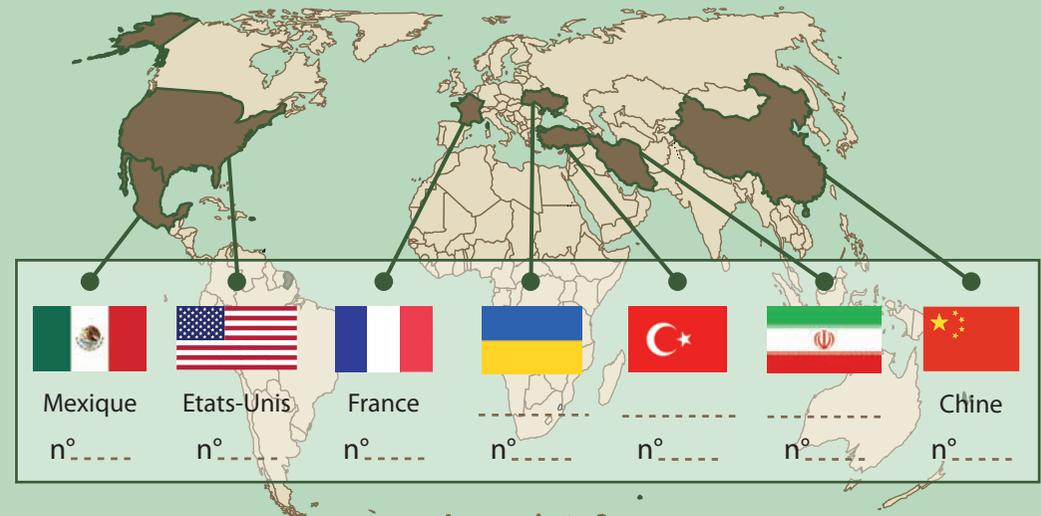
1 = M 3 = V 5 = A 7 = I 9 = X
2 = N 4 = C 6 = O 8 = L 10 = E

3 5 2 7 8 8 10
— — — — —
1 7 10 8
— — — — —
4 5 2 10 8 8 10
— — — — —
2 6 7 9
— — — — —

Le conseil santé !
Manger 3 à 5 noix par jour contribue à te garder en bonne santé !

Vitrine de Joe Mac Nuts - la vente de noix dans le monde

Retrouve le nom des pays manquants grâce aux drapeaux. La quantité de noix produite est représentée par les billes dans les tubes. Numérote chaque pays en fonction de leur production.



Le savais-tu ?

En 1956, c'est la France qui était première productrice. Mais cette année là, l'hiver a été tellement froid, que les noyers ont gelés. A la place on a replanté des vergers. Seule une petite partie des noyeraies a été replantée. On en a alors profité pour adapter nos plantations pour le passage des machines.

La salle du Trésor



Ma présence sur Terre est plus ancienne que la votre. Mon histoire est d'abord dictée par les variations climatiques et la dérive des continents. Puis, je vous ai rencontré et nourri à la Préhistoire. Mais notre histoire commune prend un tournant bien différent à l'Antiquité, vous m'avez bien aidé à reconquérir la planète.

Des noix et des Hommes

Les passionnés, les historiens et autres scientifiques ont dû fouiller de nombreuses archives et voyager pour découvrir mes secrets. Aujourd'hui c'est à ton tour. Exerce ton esprit de déduction et retrouve à qui appartient chaque bulle !

Je suis un roi Grec et sans Alexandre le Grand je n'aurais jamais pu inventer mon antidote composé entre autre de noix ! Grâce à lui j'étais immunisé contre les poisons. Ma peau de lion me protège du froid et je déteste Rome.



1



2



3



4



5



Mithridate serait fou de voir à quel point mes armées et moi nous avons étendu l'Empire Romain ! Partout où je suis allé, la culture de la noix s'est développée. J'ai commencé en -60 av JC avec l'Espagne.



Moi je n'ai fait que reprendre l'héritage laissé par tous mes prédécesseurs mais en l'organisant un peu mieux. Sous mon règne, j'ai ordonné la plantation de noyers jusque sur les bords de chemin ! Quel âge d'or de la noix !! En Dordogne les 6/7 ème du sol lui était dédié.



L'Empire Perse est mon royaume. C'est ici que la noix est réapparue après le dernier épisode glaciaire. J'ai livré une grande bataille contre Alexandre le Grand, malheureusement la victoire n'a pas été mienne. La couleur royale à mon époque était le bleu et j'aime les chapeaux.



On dit souvent que j'ai inventé l'école même si ce n'est pas tout à fait vrai. Par contre j'ai réorganisé la culture des arbres fruitiers dans le royaume Franc. C'est là que la culture de la noix a commencé à se développer dans la Région du Périgord et de Grenoble !



La salle du Trésor

Pour chacune des figurines, écris son nom et son époque sur les pointillés.

6



7



8



9



10



11



Ma victoire contre Darius m'a permis d'unifier l'Empire Perse et l'Empire Grec pendant un temps. J'ai l'habitude de ramener des choses de mes expéditions. Les noix que j'ai ramenées ont donné des noyers en Grèce.



Je suis une soeur bénédictine allemande et j'ai étudié de très près les plantes et leurs propriétés. Je suis une fervente défenseuse de la noix et je peux vous dire que ce n'est point un fruit maléfique !



Les romains m'ont dédié la noix en l'appelant "Jovis Glans". Cela signifie "Gland de Jupiter". C'est dire combien ils estimaient ce fruit !! Pour eux c'était un symbole de fertilité.



Plus qu'un conquérant, moi je suis un aventurier ! Je suis parti depuis l'Espagne jusqu'à la découverte de l'Amérique du Sud. Quelle surprise quand j'ai vu que la noix s'adaptait très bien au climat chilien. Tellement bien qu'au fil du temps les noyers vont coloniser le continent jusqu'en Amérique du Nord !



Au Moyen-Age nous n'avons pas chaumé. Nous les paysans nous avons sélectionné les espèces les plus adaptées à notre climat et dans le Périgord nous avons même commencé à greffer des arbres ! La noix avait tellement de valeur que je payais mes dettes avec !



Moi non plus je n'aime pas bien César ! J'ai lutté farouchement contre lui ! Mais lorsqu'il a vaincu Vercingétorix, on ne peut pas nier qu'il nous a apporté des avancées agricoles comme la culture du noyer dans le sud de la Gaule.

Un paysan français au Moyen-Age

La salle du Trésor



La noix a bien voyagé, elle s'est adaptée selon le climat et différentes variétés sont nées. Cela veut dire que chaque noix est différente, même ici autour de toi. Pour t'en rendre compte tu peux aller devant la vitrine avec la carte des variétés. Certaines sont même reconnues nationalement grâce à une "Appellation d'Origine Protégée", en bref une AOP.

AOP Noix du Périgord

Voici les 4 noix de l'AOP Noix du Périgord. Comme tu peux le voir chaque noix à une forme différente. Relie chaque noix à sa légende.



● Corne



● Marbot



● Franquette



● Grandjean

Je suis la plus allongée des 4 noix, mais aussi la plus pointue

Je suis originaire de Sarlat. Ma coquille est très solide.

De taille moyenne, je suis la plus ronde des 4 noix. Je suis originaire d'Ayen

Je suis la plus grosse des 4 noix, et plutôt ronde mais je tiens debout sur mon arrière

L'une de ces noix n'est pas présente sur la carte qui présente les variétés : laquelle ?

Les cariatides

Retourne-toi et regarde la statue, tu peux aussi t'aider de la pancarte à gauche de la statue.

● **Combien il y a-t-il de femmes ?**

● **Qu'est-ce que ce chiffre te rappelle ?**

● **Que tiennent-elles dans leur main ?**

● **Quel Dieu à vu son amoureuse se transformer en noyer ?**

La salle du Trésor



A la Renaissance, la noix se retrouve dans l'art grâce à l'apparition du genre "Nature morte". Ces oeuvres sont composées d'objets et de fruits mis en scène afin d'évoquer, le plus souvent, le temps qui passe. La vitrine d'à côté te présente différents casse-noix. Peu importe notre origine ou si l'on est riche ou pauvre, tout le monde a son casse-noix.

Drupes et nature morte

7 erreurs se sont glissées dans la vitrine, entoure les !



Quelle partie du fruit mange-t-on quand on mange une noix ?

- La chair du fruit
- Le noyau
- L'amande du noyau

Les casse-noix

Il existe des casse-noix de toutes les formes. Pourtant il existe seulement 3 méthodes pour casser les noix. On peut les cogner avec un autre objet plus résistant, une pierre par exemple (c'est le principe de la percussion). On peut aussi utiliser un levier ou une pince (qui décuple notre force). Autrement on utilise une vis qui vient briser la noix lorsqu'on la serre.

Combien vois-tu de casse-noix à vis ?

Un intrus s'est caché dans la vitrine, Quel casse-noix est juste au dessus ?



Le savais-tu ?

Le chicrot est un maillet qui sert à casser les noix. Il est plus efficace pour ne pas casser le cerneau.

C'était donc le plus utilisé avant les machines.

Demande à l'accueil si tu veux essayer !!



La salle du Trésor



Je te disais que la noix avait inspiré les hommes de foi mais pas seulement : au Moyen-Age, elle les a même éclairés !! Chaque église de la région avait un noyer qui servait à alimenter ses lampes à huile. D'ailleurs sais-tu comment on fabrique de l'huile ? Combien de noix il te faut ? Aide-toi des trois vitrines à ta gauche. Tu as déjà pu te rendre compte que les grands hommes ont fait beaucoup pour la noix. C'est qu'elle vous aidait beaucoup pour les petites choses du quotidien !

De la noix à l'huile

D'après la vitrine, calcule combien de kilos de noix entières et de cerneaux il te faut pour obtenir deux litres d'huile de noix.



Kg de noix

=

Kg de cerneaux

=

2 L

d'huile de noix

Le savais-tu ?

Lorsqu'on utilise un pressoir traditionnel (comme dans la vitrine), on presse les noix plusieurs fois ! **La première huile** se mange, **la deuxième** est celle que l'on met dans les lampes. Lorsque l'on a fini, il reste une pâte : **le tourteau**. Il est donné à manger aux animaux.

Comment s'appelle l'huile

de la 1^{ère} presse ?

- magra
- oïla
- grassa

de la 2^{ème} presse ?

- magra
- oïla
- grassa

Les savoir-faire

Numérote l'ordre des différents savoir-faire permettant d'obtenir de l'huile de noix.

La presse



Le gaulage et ramassage des noix



Tri et énoisage en famille et entre ami, lors des veillées.



La salle du Trésor



Comme tu l'as vu dans la salle voutée, le noyer est utilisé pour beaucoup de chose. La noix est une ressource alimentaire certes mais que fait-on avec le brou de noix ? Savais-tu que lorsque les noix ne sont pas encore mûres, on peut fabriquer de l'alcool à partir de leur jus ? Et savais-tu qu'autrefois, une noix permettait de demander en mariage son amoureuse ?

Distillerie Denoix

Les noix vertes se ramassent entre la **Saint-Jean** et la **Sainte Madeleine**



C'est à dire entre le
et le

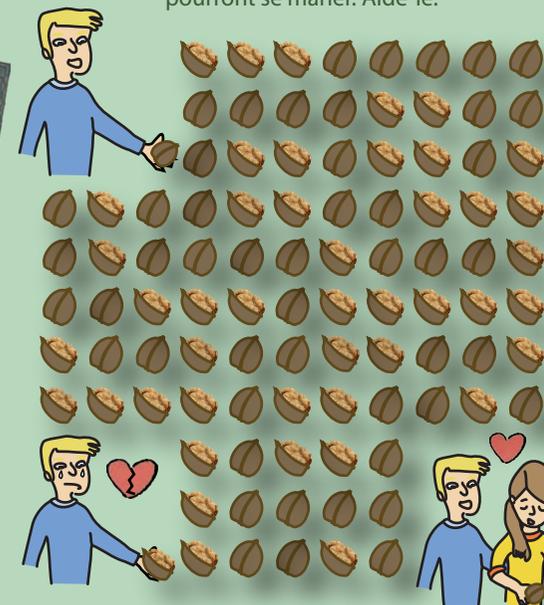
En quelle année a été fondée la distillerie qui utilise le jus de noix verte ?

- 1980 1839 2009

Le mariage

Le jeune homme a offert une noix à son amoureuse.

Si la jeune femme n'a pas cassé la noix, alors ils pourront se marier. Aide-le.



Calligraphie

Fabrique ta peinture au brou de noix

avec l'aide d'un adulte

• La fabrication •

Faire bouillir les brous dans de l'eau pendant 2h
150 à 200g de brou de noix pour 1 litre d'eau
Laisser refroidir et conserver dans une bouteille.

• Des astuces pour peindre •

Plus tu dilues ton brou dans l'eau plus ta peinture va devenir claire



• Il te faut •

Du brou de noix



Tu peux aller le ramasser en septembre au pied des noyers. Il faut que le brou soit bien mûr, qu'il se détache facilement. Tu peux le conserver, une année dans un bocal rempli d'eau et l'utiliser plus tard.
Attention ça sent assez fort.

De l'eau

De vieux vêtements ou une blouse
(le brou de noix tache)

Une bouteille

La salle du Trésor



Et il y a encore mille et une choses à faire avec la noix et le noyer. Si tu veux t'en rendre compte, tu peux aller voir à l'étage. Tu y découvriras des objets en noix, en noyer ou encore en forme de noix. Si tu lèves la tête, tu verras même un séchoir à noix. C'est ici qu'on les entrepose avant l'énoisillage.

Quand tu as fini, tu peux revenir à l'accueil pour récupérer ton collier-noix. Nous répondrons à toutes tes questions !!

Si tu as envie d'en savoir plus, tu peux aussi venir aux ateliers découverte organisés par le musée. Tu pourras fabriquer toi-même tes objets en noix, faire tes impressions végétales, tes peintures naturelles ou encore apprendre des recettes.



les Quatre Demoiselles

le musée de la noix où il y a à boire et à manger

Adresse :

Place de l'Eglise,
19500 Saillac

Retrouvez nous sur internet :

www.4demoiselles.fr
sur Facebook
et sur Trip Advisor

Contact :

05 55 22 70 62
contact@4demoiselles.fr