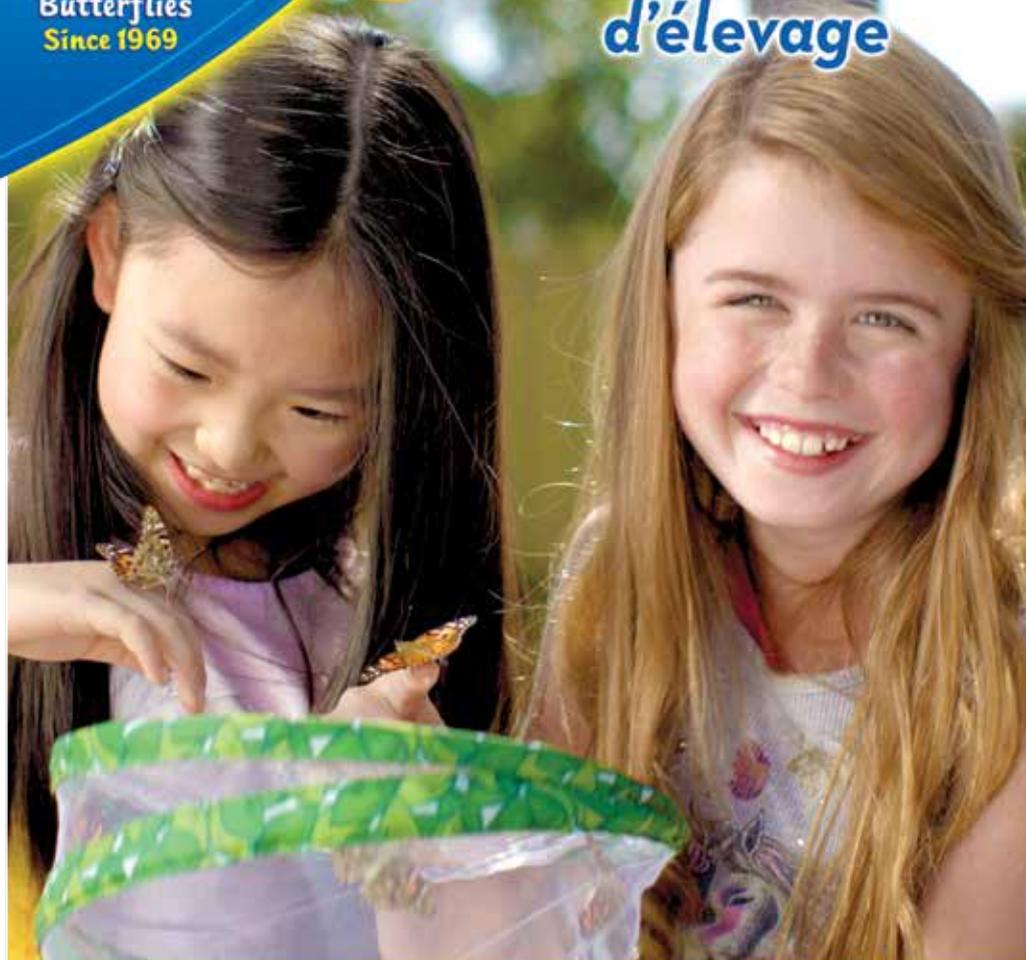




Insect Lore

Growing
Butterflies
Since 1969

**Le papillon
Belle-Dame.
Instructions
d'élevage**



**Caterpillars to Butterflies
Instruction Guide**

Observe les étapes extraordinaires de la vie du papillon belle-dame grâce à ce kit d'élevage passionnant.



1. Insect Lore en ligne

L'expérience que tu vis auprès des papillons compte beaucoup pour nous !

Partage avec nous tes histoires, observations et images sur Facebook, Pinterest, Twitter, YouTube et Instagram, ou sur le site InsectLore.co.uk !

2. Préparation



Avant de renvoyer le bon d'échange pour recevoir tes chenilles et leur nourriture, vérifie que tu es prêt à les accueillir et à les soigner.

Une fois les chenilles arrivées, la métamorphose complète prend environ trois à cinq semaines (selon la température). Vérifie donc que le projet ne sera pas interrompu par des vacances scolaires, de longs week-ends ou d'autres activités.

3. Consulte www.insectlore.co.uk pour retirer ton bon d'échange Chenilles



Renvoie ton bon d'échange en ligne ou par courrier - voir le bon d'échange pour plus d'informations.

- Commande-les lorsqu'il fait chaud dans ta région, généralement au printemps, en été ou au début de l'automne ; tiens compte du fait que tu relâcheras les papillons dans la nature trois à cinq semaines après réception des chenilles. Les chenilles

sont disponibles au Royaume-Uni entre fin février et fin septembre. Ainsi, les papillons auront une source de nourriture lorsqu'ils seront relâchés dans la nature. La température minimale doit être de 10 degrés lorsque tu relâches tes papillons dans la nature. Les chenilles se métamorphosent en papillons dans un mois environ. Étant donné que nous expédions des chenilles dans tous les pays de l'Union Européenne, il nous est difficile de connaître exactement les conditions climatiques dans ta région.

- Après réception du bon d'échange, nous t'enversons les chenilles dans un délai de cinq jours ouvrables (sauf indication de date ultérieure de ta part).
- Nous garantissons qu'au moins 3 des 5 chenilles de chaque récipient se transformeront en de beaux papillons.

4. Soin des chenilles

Les chenilles sont livrées dans une boîte en carton portant la mention « Ouvrir immédiatement ». À l'intérieur de chaque boîte, tu trouveras un récipient contenant petites chenilles et suffisamment de nourriture pour leur développement.

- Il est **EXTRÊMEMENT IMPORTANT** de garder chaque récipient **EN POSITION VERTICALE** et **À L'ABRI DE LA LUMIÈRE DIRECTE DU SOLEIL**. Le soleil (par exemple, sur un rebord de fenêtre, etc.) réchauffe le récipient, ce qui peut entraîner la formation de buée à l'intérieur. Souvent, cette humidité rend les chenilles malades et entraîne leur mort.
- Pour protéger la nourriture, il faut laisser le couvercle sur le récipient en permanence. En dehors de la nourriture qui se trouve dans le récipient, les chenilles n'ont besoin de rien d'autre. Les petits trous d'aération percés dans le couvercle leur donnent suffisamment d'air.
- **Ne t'inquiète pas si au début rien ne semble bouger.** Essaie de voir s'il y a de la soie (le fil sécrété par les chenilles) car cela signifie qu'elles sont en vie. Et puis regarde-les manger, filer leur soie et grossir jusqu'à ce qu'elles atteignent plusieurs fois leur taille d'origine.





Effet de la température sur le développement

- La température joue un rôle extrêmement important dans le développement des chenilles. À une température constante d'environ 24 °C, il faut trois semaines aux chenilles pour se transformer en papillons. En Europe, où les températures varient tout au long de l'année, le cycle de métamorphose est plus long lorsqu'il fait moins chaud. Il faut bien compter trois à cinq semaines.
- Méthode recommandée si le temps est frais (qui peut être appliquée par les enseignants dont les salles de classe ne sont pas chauffées la nuit) : Pour maintenir les récipients à une température constante, il est conseillé, pendant la nuit, de les envelopper dans une couverture ou de les placer sur une étagère en hauteur et/ou dans une boîte en carton en prenant soin de refermer le couvercle. Surtout ne pas oublier de les ressortir le matin ! (Professeurs : les chenilles survivront dans ces conditions pendant les week-ends.)

5. Une transformation fascinante

Lorsque les chenilles sont prêtes à se changer en chrysalides, elles grimpent en haut du récipient et, pendues la tête en bas, en forme de J, filent un cocon de soie. À ce stade-là, il ne faut surtout pas les déranger car elles sont particulièrement vulnérables. Les chrysalides, dont les extrémités sont dorées, restent dans cette position environ sept à quatorze jours avant de se changer en papillons.





Que de secousses !

Tu trouveras peut-être que tes chrysalides gigotent ou s'agitent énormément lorsque tu les déplaceras dans l'habitat pour papillons, ou simplement si tu les déranges un peu.

Naturellement, tu penses peut-être que les papillons sont sur le point de sortir de leur cocon lorsque tu observes ce comportement.

Cette agitation inhabituelle est une réaction tout à fait normale au sein de la communauté des chrysalides.

En réalité, ce comportement est un mécanisme de défense naturel ! Les chrysalides gigotent et s'agitent lorsqu'elles sont dérangées afin d'effrayer les prédateurs potentiels.

Par conséquent, la prochaine fois que tu verras des chrysalides gigoter, tu sauras qu'elles ordonnent simplement aux prédateurs de ne pas s'approcher d'elles.



6. Transfert des chrysalides dans la cage d'élevage

Après deux ou trois jours, tes chrysalides devraient avoir achevé leur croissance.

Il est recommandé d'attendre que la dernière chenille qui s'est transformée en chrysalide ait durci durant au moins deux jours avant d'enlever l'ensemble des chrysalides de leur confortable pot pour les placer dans leur nouvelle grande maison.

Mets un chiffon ou une serviette en papier sous ton habitat avant de déplacer tes chrysalides afin d'éviter que des gouttes de méconium ne tachent le dessus de ta table ou tes meubles de valeur.

Une fois les chrysalides formées, il faut les transférer dans la cage d'élevage. Elles se seront fixées au rond de papier qui se trouve à l'intérieur du couvercle du récipient.



Montage de votre boîte à chrysalides.

Pliez l'onglet central vers le haut (situé au milieu de la boîte).

Ensuite, pliez les deux extrémités pour former la boîte.



Ouvrez doucement le pot et retirez le couvercle avec les chrysalides accrochées. Un disque de papier est collé à l'intérieur du couvercle. **Ne décollez pas ce disque.**

À l'aide d'un coton-tige, enlève précautionneusement toute la soie et tous les excréments qui recouvrent tes chrysalides. C'est une étape très importante ! Si vous omettez cette étape, les papillons pourraient s'emmêler lorsqu'ils émergent. S'ils s'emmêlent, les papillons auront de la difficulté à déployer leurs ailes et peuvent même connaître des difformités.



Une fois toutes ces substances retirées, tu peux déplacer les chrysalides dans l'habitat et attendre que tes papillons sortent de leur cocon en toute sécurité !

Que dois-je faire si une chrysalide tombe ?

Parfois, une chrysalide tombe au fond du pot à chenilles avant d'avoir complètement durci. Pas d'inquiétude !

Laisse cette chrysalide dans le pot afin de lui laisser le temps de durcir.

Ensuite, prends une cuillère en plastique, récupère la chrysalide tombée et enlève la soie ou les excréments qui pourraient la recouvrir. Place la chrysalide sur une serviette en papier sur le sol de l'habitat, près d'une paroi interne.

Lorsqu'un papillon sort du cocon, il grimpe instinctivement sur la paroi de l'habitat, puis s'y accroche pour étirer ses ailes et pomper du fluide à l'intérieur de celles-ci afin de les redresser.



Insérez la partie inférieure du couvercle avec les chrysalides dans la fente. Cela permettra au couvercle de se tenir à la verticale. Les chrysalides seront suspendues contre le rond, une fois celui-ci accroché à la verticale.

Placez la station pour chrysalides avec les chrysalides dans l'habitat d'éclosion à proximité du côté du filet à mailles.

Placez un chiffon ou un essuie-tout sous votre habitat avant de déplacer vos chrysalides, afin d'éviter tout déversement de méconium qui pourrait tacher votre table ou vos meubles de valeur.

Conservez votre habitat pour papillons en lieu sûr.

Si l'une des chrysalides se détache de son rond de papier, retire-la avec précaution du récipient à l'aide d'une cuillère et dépose-la sur un morceau de papier essuie-tout ou une serviette en papier placé(e) sur le sol de la cage d'élevage.

Si les chrysalides tremblent, ne t'inquiète pas, c'est un mouvement instinctif qui sert à éloigner les prédateurs.

Même si rien ne semble se produire, en fait, c'est une phase d'activité intense.

À l'intérieur des chrysalides, le corps de la chenille est complètement transformé pour créer les cellules, les tissus et les organes totalement différents d'un papillon adulte.

7. La naissance d'un papillon



Les chrysalides ont besoin d'un environnement calme et silencieux afin de pouvoir se transformer en de magnifiques papillons !

Durant sept à quatorze jours, les chrysalides semblent se reposer paisiblement alors qu'en réalité, une métamorphose spectaculaire a lieu à l'intérieur ! Les parties de chenille à l'intérieur de chaque chrysalide se liquéfient et se réorganisent pour devenir les cellules, tissus et organes d'un sublime papillon.

Au fil de ces jours, assure-toi de garder un œil attentif sur les chrysalides. La couleur de tes chrysalides commence-t-elle à devenir plus foncée ? Cela est un signe indiquant que tes papillons se préparent à sortir de leurs cocons. Tu pourras voir les contours de leurs ailes et de leurs corps à l'intérieur des chrysalides.

La naissance magique d'un papillon se produit étonnamment rapidement. Lorsqu'un papillon est prêt à sortir de son cocon, il aspire de l'air à travers de minuscules stigmates (petits trous) dans la chrysalide. Cette absorption de pression d'air aide le papillon à déchirer la chrysalide.

Tu verras que lorsque le papillon vient de sortir, ses ailes sont minuscules et flétries. Le papillon se balancera d'un côté à l'autre, faisant circuler l'hémolymphe (sang d'insectes) dans les veines de ses ailes afin de les étirer au maximum.

Ne touche pas et ne dérange pas le papillon au cours de ce processus.



Tu verras peut-être le papillon rejeter une petite quantité de méconium rouge lorsqu'il étirera ses ailes. La présence de méconium indique que ton papillon est en bonne santé.

Lorsqu'un papillon sort de son cocon, sa langue (ou trompe) commence sous forme de deux longs brins ou moitiés qui doivent se souder. Tu verras le papillon enrouler et dérouler les deux moitiés pendant qu'il étirera ses ailes.

Les deux moitiés s'unissent finalement pour former une langue ressemblant à un tube. Le papillon se servira de ce tube pour boire du nectar.

Le méconium peut être un peu salissant

Tu t'interrogeras peut-être sur les points rouges que tu remarqueras sur les parois ou sur le sol de ton habitat une fois les papillons sortis de leurs chrysalides. Ce liquide rouge s'appelle le méconium et fait partie intégrante du processus.

Lorsque le papillon sort de sa chrysalide, il s'accroche sur les parois de l'habitat et pompe de l'hémolymphe, ou sang d'insecte, dans ses ailes afin de les étirer, de les renforcer et de les durcir. En réalité, le véritable sang d'insecte est de couleur verdâtre ou jaunâtre !

Pendant que le papillon étire ses ailes et les durcit, il expulse des gouttes de méconium rouge de son abdomen. Il est souvent pris pour du sang mais il ne s'agit pas de sang du tout. Il s'agit en fait de restes de déchets stockés dans l'abdomen du papillon qui ne sont pas nécessaires à l'accomplissement de cette métamorphose.

Le méconium est rouge en raison de la couleur du papillon. En comparaison, le méconium est de couleur ivoire pour un bombyx du mûrier blanc.

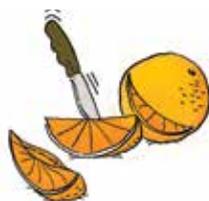
8. Alimentation, observation et mise en liberté des papillons



Lorsque les papillons sont complètement formés et que leurs ailes ont durci, tu peux décorer l'intérieur de la cage d'élevage avec des produits naturels : fleurs, fruits, brindilles et feuilles. Il faut faire attention en ouvrant la cage car les papillons risquent de s'échapper.

Tu peux nourrir les papillons avec des fruits, du nectar (eau sucrée) ou des fleurs arrosées de nectar.

Fruits: Les papillons aiment, entre autres, les oranges et les pommes fraîchement découpées et les vieilles bananes. Découpe une orange en quartiers. Fends le quartier d'orange dans sa longueur de façon à obtenir une fente médiane profonde. Presse le quartier d'orange pour que le jus s'accumule dans la fente.



Nectar: Mélange deux cuillères à café (10 ml) de sucre dans une tasse contenant 200 ml d'eau froide du robinet. A l'aide de la pipette, asperge le mélange directement sur les fleurs fraîches placées dans la cage. Tu peux aussi poser un mouchoir en papier imbibé d'eau sucrée sur une petite assiette en plastique placée dans la cage d'élevage.

Observe les papillons se nourrir



Ils sentent la nourriture avec leurs antennes et la goûtent avec les deux pattes de devant ; les deux petites pattes velues situées près de la tête.

Tu les verras quand le papillon s'en sert pour goûter ce qu'il va boire.

Ensuite, il déroule sa trompe pour boire l'eau sucrée et la replie quand il a fini.

Il faut nourrir tes papillons tous les jours et ne pas oublier de conserver l'eau sucrée au réfrigérateur une fois les papillons nourris.

9. Au bout de deux jours d'observation, relâche-les dans la nature !

- Ouvre la fermeture éclair de l'habitat et attends patiemment que les papillons s'envolent.
- Sinon, tu peux laisser calmement et patiemment les papillons grimper sur ta main et prendre leur envol !



Les libérer près de fleurs peut les encourager à rester près de chez toi. Tes papillons se posent souvent sur de petites mains et de petits visages avant de dire au revoir.

C'est une expérience que ta famille et tes amis n'oublieront jamais !

Lorsque tu libères tes papillons dehors, tes petits amis seront libres de poursuivre le fabuleux cycle de la vie. Si tu habites en ville, ne t'inquiète pas, la belle-dame est un papillon migratoire capable de parcourir des milliers de kilomètres pour trouver à manger. Ils vivent presque partout dans le monde. Les papillons restent souvent plusieurs jours près de l'endroit où ils ont été relâchés, surtout si c'est dans un jardin plein de plantes qu'ils aiment !

Souviens-toi que les papillons sont des membres importants et utiles de notre environnement !

10. Puis-je réutiliser mon habitat pour papillons ?

Oui ! Il te suffit de nettoyer ton habitat avec de l'eau et du savon et de te rendre sur notre site Internet, à l'adresse InsectLore.co.uk, pour commander un autre pot de chenilles !

11. L'expérience que tu vis auprès des papillons compte beaucoup pour nous !



Partage avec nous tes histoires, observations et images sur Facebook, Pinterest, Twitter, YouTube et Instagram, ou sur le site InsectLore.co.uk !

Questions fréquemment posées

Lorsque j'ai reçu mes chenilles, elles étaient mortes !

Tes chenilles vont sûrement très bien. Elles ne bougent pas beaucoup les premiers jours car elles préparent leur mue. Tes chenilles connaîtront une croissance importante dans les jours qui viennent. La présence de petites boules de déchets près d'elles et de fils de soie est un signe que tes chenilles vont bien.

Mes chenilles vont arriver à cours de nourriture. Que faire ?

Vos chenilles sont envoyées avec plus de nourriture que nécessaire pour grandir en bonne santé. S'il vous semble que vous allez arriver à cours de nourriture, c'est un signe que vos chenilles sont prêtes à se pupifier.

Puis-je retirer le couvercle et toucher mes chenilles ?

Non. Retirer le couvercle pourrait introduire des bactéries et de la moisissure dans l'environnement des chenilles. L'huile et le sel de vos mains peuvent être nocifs pour vos chenilles. N'ouvrez pas le pot tant que vos chrysalides ne sont pas formées et qu'il n'est pas temps de les transporter vers votre habitat pour papillons.

Que sont les petites boules brunes qui apparaissent dans mon pot de chenilles ?

Ces petites boules sont de la « sciure », ou des excréments de chenille. Cela signifie que vos chenilles mangent et grandissent !

Pourquoi mes chenilles produisent de la toile de soie ?

Si vous voyez de la toile dans votre pot de chenille, c'est bon signe. La toile a de nombreux usages. Les chenilles utilisent la soie pour attraper des feuilles et les placer autour d'elles afin de se protéger des prédateurs qui voudraient les manger. Les chenilles utilisent également la toile pour s'accrocher aux plantes, car le vent pourrait les faire décoller des feuilles. De plus, leurs six vraies pattes ont des crochets aux extrémités, et elles utilisent la toile pour se déplacer de la même manière que pour grimper à une échelle.

Qu'est-ce qu'une « chrysalide » ?

Une chrysalide est une pupa. Lorsqu'une chenille se transforme en chrysalide, elle se pupifie. Les chrysalides sont toujours nues. Elles ne sont pas entourées d'un cocon. Un papillon émerge d'une chrysalide. Un papillon de nuit émerge d'un cocon.

Une chrysalide est tombée au fond du pot de culture. Que faire ?

Ramassez doucement votre chrysalide à l'aide d'une cuillère, retirez toute la toile et déposez-la sur une serviette en papier au fond de votre habitat pour papillons. Elle émergera en sécurité dans cet habitat.

Toutes mes chenilles ont formé des chrysalides, sauf une retardataire ! Que dois-je faire ? Parfois, une chenille peut se pupifier plus lentement que les autres. Si tes autres chrysalides sont prêtes à être déplacées dans l'habitat d'éclosion, tu peux les y installer conformément aux instructions fournies à la page 5. Place un filtre à café ou une serviette en papier sur le dessus du pot, puis remets le couvercle en place. Ensuite, coupe l'excédent éventuel de papier de filtre à café qui dépasse peut-être du couvercle. Cela permettra à ta dernière chenille d'avoir une chose à laquelle s'accrocher lorsqu'elle sera prête à se métamorphoser en chrysalide. Si la dernière chenille est beaucoup plus petite que les autres, nous te suggérons dans ce cas de la libérer sur des orties. Elle ne se nourrit peut-être pas normalement.

Combien de temps mes papillons vivront-ils ?

Les belles-dames adultes ont généralement une durée de vie de deux à cinq semaines. Pendant cette période, elles se nourriront, s'accoupleront, pondront des œufs et redémarreront le fascinant cycle de vie des papillons (métamorphose) !

Comment savoir si un papillon est un mâle ou une femelle ?

En raison de leur masse d'œufs, les femelles ont un abdomen plus volumineux et plus rond que celui des mâles. Placez-vous au-dessus de vos papillons pour les observer. Les contours de l'abdomen des mâles sont droits, alors que ceux des femelles sont courbés.

Les papillons Belle-Dame sont-ils indigènes de mon pays ?

Les papillons Belle-Dame se trouvent presque partout ! Ils sont indigènes du Canada, des États-Unis, d'Europe, d'Asie, d'Afrique et même d'Islande !

Un papillon est-il un insecte ? Je ne vois que quatre pattes !

Comme chez tous les insectes, le corps d'un papillon se compose de trois parties (la tête, le thorax et l'abdomen), de trois paires de pattes articulées, d'une paire d'antennes et d'un exosquelette. Ta belle-dame peut sembler n'avoir que quatre pattes mais, en réalité, elle en possède six. Les deux pattes avant sont poilues et placées en haut du thorax. Elles passent très facilement inaperçues. Tu verras le papillon les étirer pour goûter sa nourriture.

Puis-je réutiliser mon habitat pour papillons ?

Oui ! Il te suffit de nettoyer ton habitat avec de l'eau et du savon et de te rendre sur notre site Internet, à l'adresse InsectLore.co.uk, pour commander un autre pot de chenilles !



#11 IQ Trading Est, Warren Rd, Indian Queens, Cornwall TR9 6TL United Kingdom
InsectLore.co.uk Send us your butterfly pics! hello@insectlore.eu