



# Art Solaire

Tranche d'âge	Louveteaux, Éclais, Picos
Durée	15 – 60 min
Taille de groupe	Jusqu'à environ 15 personnes (selon le nombre de loupes disponibles)
Lieu	Dehors
Possible un jour de pluie ?	Non
Mots-clés thématiques	Concentration de lumière, température, lentille, point focal

## 👉 Résumé

Lorsque le soleil brille à travers de la loupe, la lumière du soleil est concentrée dans un point où il fera vite très chaud. Tellement chaud que vous pourriez allumer un feu avec, ou bien dessiner ou écrire sur le morceau de bois. Des véritables œuvres d'art peuvent être créées avec la puissance du soleil.

## 🛡️ Avis de sécurité

Assurez-vous de porter des lunettes de soleil car la lumière solaire concentrée peut causer de graves dommages aux yeux.

Ne laissez pas les loupes au soleil après l'utilisation, reballez-les ou mettez-les à l'ombre -> elles pourraient déclencher un incendie.

## ➤➤➤ Instruction

Comme ça, vous créez des œuvres d'art en bois :

1. Placer le morceau de bois au sol.
2. Tenir la loupe à environ 15 cm (selon le modèle de loupe) au-dessus du morceau de bois et orienter-la par rapport au soleil. Le point de lumière au morceau de bois doit être le plus petit possible, comme ça, le chaleur est le plus grand.
3. Avec un peu de patience (et en tenant le morceau de bois et la loupe tranquillement), un point noir apparaîtra sur le bois. On déplace le morceau de bois puis place un autre point, etc. Si cela prend trop de temps (ou si le soleil est faible), on peut dessiner le sujet au crayon. Le graphite contenu dans la mine de crayon brûle plus vite que le bois, ce qui signifie qu'il faut moins de temps pour que les points noirs se forment.

**Variantes:** Décorer des autres objet en bois, par exemple des pinces à linge, des gobelets ou des petites planches de contreplaqué.

Si vous voulez toujours faire du feu, vous pouvez peindre une feuille de papier avec un crayon et pointer la loupe dessus jusqu'à ce que le papier prenne feu.

Essayez-le avec des papiers de couleurs différentes et regardez lequel s'allume en premier.



### Conseils pratiques

Essayer d'abord des choses simples comme des lignes ou des lettres isolées, ensuite on peut toujours dessiner des formes plus complexes, des images, etc.



### Matériel

Vous avez besoin de ce matériel:

- Loupes
- Lunettes de soleil très sombres à forte protection UV
- Morceaux de bois (petites planches, lamelles de contreplaqué, bâtonnets de glace, etc.)
- Crayon



### Explications et informations supplémentaires

Nous avons « capturé » la lumière du soleil, qui allait dans toutes les directions, et l'avons concentrée sur un seul point. Cela la rend beaucoup plus chaude que sans concentration; on peut même allumer un feu avec.

→ Tu trouveras des informations supplémentaires dans la fiche d'information « Énergie solaire thermique »



### Sujets de réflexion

-



### Impressions

