**Machines simples ou engrenages et énergie**

**dans les aventures d’Astérix**

**(Sciences et techno)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Illustrations** | **Noms de l’objet** | **Albums et pages** |
|  | **Broche pour faire tourner le sanglier** | Astérix le Gaulois : p.48.  La serpe d'or : p.46.  Astérix et les Goths : p.9, 11.  Astérix gladiateur : p.39-40, 48.  Astérix chez les Bretons : p.9.  Astérix légionnaire : p.6.  Astérix et Cléopâtre : p.48.  Astérix et le chaudron : p.23, 48.  Astérix en Hispanie : p.48.  La zizanie : p.21.  Le devin : p.33.  Astérix en Corse : p.15.  Le cadeau de César : p.26.  La grande traversée : p.18.  La rose et le glaive : p.26, 38.  Le papyrus de César : p.48.  Astérix et la Transitalique : p. 5, 24. |
|  | **Roue de char** | Astérix le Gaulois: p.28.  La serpe d'or : p.11, 23.  Astérix gladiateur: p.18, 34, 39-40.  Le tour de Gaule d'Astérix : p.13 à 17, 27-28.  Le combat des chefs : p.38.  Astérix et les Normands : p.6, 18 à 20, 34.  Astérix aux jeux Olympiques : p.13.  Astérix et le chaudron : p.13, 23, 35.  Astérix en Hispanie : p. 22, 27.  La zizanie : p.5.  Astérix chez les Helvètes : p.9, 14, 17-22.  Le domaine des dieux : p.26, 31, 41.  Les lauriers de César : p.47.  Le devin : p.44-45.  Obélix et compagnie : p.13, 39, 41, 43.  L'Odyssée d'Astérix : p.8-9, 14 à 16.  Astérix et la rentrée gauloise : p.15, 36-37.  Le papyrus de César : p.10, 16, 23-24, 29, 36-37.  Astérix et la Transitalique : p. 2, 6 à 28, 31 à 26, 39 à 46. |
|  | **Roue**  (de charrette, de catapulte, de carriole, brouette…) | Astérix le Gaulois : p.6, 15, 25 à 27, 37.  La serpe d'or : p.5, 11, 23-24, 28.  Astérix et les Goths : p. 43, 47.  Astérix gladiateur : p.28, 38.  Le tour de Gaule d'Astérix : p.6, 13-14, 24-25, 28-29, 34 à  37, 41.  Le combat des chefs : p.38.  Astérix chez les Bretons : p.17 à 20, 24 à 27, 36.  Astérix et les Normands : p.34.  Astérix légionnaire : p.5, 30-31.  Le bouclier arverne : p.17, 28.  Astérix aux jeux Olympiques : p.23-24, 37.  Astérix et le chaudron : p.18.  Astérix en Hispanie : p.27-28, 31, 34 à 40.  Astérix chez les Helvètes : p.17-20.  Le domaine des dieux : p.31, 39, 41.  Les lauriers de César : p.7.  Le devin : p.29.  Le cadeau de César : p.10 à 15, 36 à 40, 43 à 46.  La grande traversée : p.6.  Obélix et compagnie : p.25 à 27, 31-32, 43 à 45.  Astérix chez les Belges : p.40.  Le grand fossé : p.10.  Le fils d'Astérix : p.47.  Astérix chez Rahazade : p.11.  Astérix et Latraviata : p.17-18, 35,37, 39 à 43, 47-48.  Astérix et la Transitalique : p. 1, 12, 24, 31, 40. |
|  | **Catapulte**  [Machine](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/machine/) [de](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/de-1/) [guerre](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/guerre/) [qui](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/qui/) [projetait](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/projetant/) [des](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/des/) [pierres](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/pierre/) [et](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/et/) [autres](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/autre/) [projectiles](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/projectile/). | Astérix et Cléopâtre : p.40, 42.  Astérix chez les Bretons : p.43.  Le cadeau de César : p.38, 40, 43 à 46.  Astérix chez les Belges : p.26, 40.  La galère d'Obélix : p.42. |
|  | **Baliste**  [Machine](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/machine/) [antique](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/antique/) [de](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/de-1/) [guerre](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/guerre/) [qui](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/qui/) [permettait](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/permettre/) [de](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/de-1/) [projeter](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/projeter/) des objets [au](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/au/) [loin](http://www.linternaute.com/dictionnaire/fr/definition/loin/). | Le cadeau de César : p.38.  Le fils d'Astérix : p.40-41. |
| Résultats de recherche d'images pour « machine de guerre bélier » | **Bélier** | Le cadeau de César : p.38, 44-45. |
|  | **Moulin à vent** | Astérix en Hispanie : p.32. |
|  | **Berceau** | Le fils d'Astérix : p.11, 21, 23, 26-28, 33-34, 37. |
|  | **Support pour rames** | Le tour de Gaule d'Astérix : p.30.  Astérix chez les Bretons : p.11-12, 14, 48.  L'Odyssée d'Astérix : p.19, 46.  Le fils d'Astérix : p.43.  Astérix chez les Pictes : p.27. |
|  | **Poulie**  **(pour remonter le sceau du puit, pour soulever une charge)** | La serpe d'or : p.5.  Le tour de Gaule d'Astérix : p.14-17, 23.  Le domaine des dieux : p.31.  Obélix et compagnie : p.35.  Astérix et le chaudron : p.5.  Astérix en Hispanie : p.14.  Astérix chez les Helvètes : p.30.  Le devin : p.27.  Le grand fossé : p.6, 46.  Astérix et la Transitalique : p. 2. |
|  | **Montagnes** (Slaves) **Russes** | **Le Combat des chefs :** p.38.  Dans cette planche, nous pouvoir voir une chaine qui tient les voiturettes. |
|  | **Souffleur** | Le combat des chefs : p.23.  Astérix chez les Belges : p.24. (bouche) |
|  | **Cadran solaire** | Astérix gladiateur : p.40.  Le combat des chefs : p.40.  Astérix chez les Bretons : p.42.  Astérix chez les Helvètes : p.28.  Obélix et compagnie : p.38.  Le papyrus de César : p.39. |
|  | **Sablier**  (mesure du temps) | Astérix légionnaire : p.27.  Astérix et le chaudron : p.38-39.  Astérix chez les Helvètes : p.26, 28, 33-34.  Le cadeau de César : p.41-42. |
|  | **Moulin à eau** | Le papyrus de César : p.31. |
|  | **Levier** | Le tour de Gaule d'Astérix : 7.  Astérix et Cléopâtre : p.14 à 17, 19, 32, 38. |
|  | **Lampe à l’huile** | La serpe d'or : p.9, 16, 18, 28.  Astérix et les Goths : p.36, 40, 42.  Astérix gladiateur : p.19, 24, 38.  Le tour de Gaule d'Astérix : p.20, 24, 31.  Astérix et Cléopâtre : p. 5 à 7, 26, 37, 45.  Le combat des chefs : p.16, 29, 31-32, 41.  Astérix chez les Bretons : p.15, 19, 22, 31, 33, 45.  Astérix légionnaire : p.20, 23-24, 27-28, 31, 33, 39, 41  Astérix aux jeux Olympiques : p.24, 38.  Astérix et le chaudron : p.38 à 41.  Astérix en Hispanie : p.12, 20,41, 43-44, 47.  La zizanie : p.7-8.  Astérix chez les Helvètes p.8-9, 11 à 13, 17, 19, 31, 38  Le domaine des dieux : p.6, 12-13, 21, 36, 43.  Les lauriers de César : p.13, 24-25, 27-28, 31, 34, 37-  38, 44.  Le devin : p. 26, 34, 41-42.  Astérix en Corse : p.17-18, 27, 34.  Le cadeau de César : p.5, 33.  Obélix et compagnie : p.12.  Astérix chez les Belges : p.23, 29.  L'Odyssée d'Astérix : p. 31 à 35, 44.  Astérix chez Rahazade : p.17.  La rose et le glaive : p.14.  La galère d'Obélix : p.20.  Astérix et Latraviata : p.11, 14, 33.  Le papyrus de César : p.5-6, 17, 23.  Astérix et la Transitalique : p. 20, 21, 22, 29, 30. |
|  | **Chandelle** | Astérix chez les Bretons : p.20-21, 35.  Astérix chez les Helvètes : p. 25-26, 28-30.  Le domaine des dieux : p.11, 40.  Les lauriers de César : p.45-46.  Le devin : p.8.  Le cadeau de César : p.17.  Obélix et compagnie : p.11. |
|  | **Bois**  Feu (énergie) | Astérix le Gaulois : p.7-8, 16, 18, 32, 34-35, 43-44,48  La serpe d'or : p.9, 15 à 17, 21, 25, 34, 36, 39, 40, 44-45  Astérix et les Goths : p.9 à 12, 26, 30, 32, 37.  Astérix gladiateur : p.9, 37, 48.  Le tour de Gaule d’Astérix : p.19.  Astérix et Cléopâtre : p.6-7, 16-17, 20, 23 à 25, 30, 36,  48.  Le combat des chefs : p.19-20, 22-23, 25 à 27, 29, 34-  35, 41-42.  Astérix chez les Bretons : p.6-7, 9-10, 15-16, 22-23, 25,  33.  Astérix et les Normands : p.9-10, 34, 48.  Astérix légionnaire : p.6, 25, 27, 32.  Astérix et les Jeux Olympiques : p.15, 35-36.  Astérix et le chaudron : p.9, 23, 41, 48.  Astérix en Hispanie : p.25, 28-29, 31, 35-36, 41, 44, 48.  La zizanie : p.12, 17-18, 21, 27-28, 38, 40-41.  Astérix chez les Helvètes : p.10, 12-13, 19-21, 27, 29 à  33, 40 à 42.  Le domaine des dieux : p.10-11, 13-14, 16-17, 23,34.  Les lauriers de César : p.20-21, 24-25, 30, 32, 42.  Le devin : p.16, 30, 33, 36-37, 40.  Astérix en Corse : p.19, 23, 34, 36-37.  Le cadeau de César : p.6, 9, 18, 26.  La grande traversée : p.18, 28-29, 32, 43.  Obélix et compagnie : p.16, 24, 28, 30.  Astérix chez les Belges : p.24-25.  Le grand fossé : p.15, 26-27, 33, 35, 47.  L'Odyssée d'Astérix : p.11, 27, 36, 42-43.  Le fils d'Astérix : p. 41 à 43.  Astérix chez Rahazade : p.25, 37.  La rose et le glaive : p.21, 26.  La galère d'Obélix : p.9, 15, 18, 35, 45.  Astérix et Latraviata : p.7, 20, 25, 32, 33, 43-44.  Astérix et la rentrée gauloise : p.17.  Le ciel lui tombe sur la tête : p.40, 43.  Astérix chez les Pictes : p.10, 13-14, 35 à 38, 41.  Le papyrus de César : p.35-36, 40-41, 48.  Astérix et la Transitalique : p. 2, 3, 22, 24, 38. |
|  | **Traîneau** | Astérix et la Transitalique : p. 11. |
|  | **Charbon**  (énergie) | Astérix le Gaulois : p.27.  Le tour de Gaule d'Astérix : p.36.  Le bouclier arverne : p.16. |
|  | **Vent**  (énergie) | Astérix gladiateur : p.12, 14-15.  Le tour de Gaule d'Astérix : p.12, 44-45.  Astérix et Cléopâtre : p.8 à 10, 20.  Astérix chez les Bretons : p.12.  Astérix et les Normands : p.10.  Astérix en Hispanie : p.24.  La grande traversée : p.9-10, 41-42.  Astérix chez les Belges : p26.  La galère d'Obélix : p.28, 35.  Astérix et Latraviata : p.30-31.  Astérix chez les Pictes : p.6, 19. |