



11595

# TECHNICO XL

Matériaux | Materiales



beleduc



## TECHNICO XL « Matériaux » | “Materiales”

Avec ce puzzle d'association XL, les enfants découvrent la fabrication et la transformation des matériaux. Ils associent cinq matériaux – le bois, le papier, le verre, le plastique et le métal – aux méthodes de traitement appropriées, aux métiers correspondants ainsi qu'aux objets qui en résultent. Ce puzzle favorise la prise de conscience de l'origine des objets du quotidien et transmet une compréhension fondamentale sur leur provenance et sur les matériaux utilisés pour leur fabrication. Chaque niveau comporte 13 parties : au centre se trouve le matériau, le cercle intérieur montre les différents métiers et le cercle extérieur forme les objets correspondants. Le verso est imprimé pour faciliter le tri. Conseil : au début, ne présentez qu'un seul matériau et discutez-en d'abord avec les enfants. Utilisez pour cela les informations contenues dans le livret joint.

L'ensemble du contenu a été choisi pour être adapté aux enfants et illustré aussi clairement que possible.

Con este rompecabezas de clasificación XL, los niños aprenden cómo se fabrican y procesan los materiales. Clasifican cinco materiales – madera, papel, vidrio, plástico y metal – según los métodos de procesamiento, las profesiones y los objetos resultantes correspondientes. El rompecabezas fomenta la conciencia sobre el origen de los objetos cotidianos y transmite una comprensión básica de dónde provienen y de qué material están hechos. Cada nivel tiene 13 piezas: en el centro se encuentra el material, el círculo interior muestra las diferentes profesiones y el círculo exterior está formado por los objetos correspondientes. El reverso está impreso para facilitar la clasificación. Consejo: al principio, coloque solo un material y coméntelo primero con los niños. Utilice para ello la información del folleto adjunto.

Todos los contenidos se han elegido pensando en los niños y se han ilustrado con la mayor claridad posible.

65 pièces · 5 thèmes | 65 piezas · 5 temas



Bois | Madera



Métal | metal



Plastique | Plástico



Papier | Papel



Verre | Vidrio

# Le puzzle favorise | El puzle desarrolla

L'apprentissage ludique – facile et amusant !

Ce puzzle de 65 pièces développe la pensée logique, les compétences de communication et une compréhension du thème « matériaux » adaptée aux enfants.

Un aprendizaje lúdico: ¡fácil y divertido!

Este rompecabezas de 65 piezas fomenta la combinación lógica, las habilidades de comunicación y una comprensión en torno al tema “materiales” de una manera adecuada para los niños.



## Formation linguistique | Educación lingüística

Développer les compétences linguistiques et élargir le vocabulaire en nommant et en décrivant différents objets et situations.

Se desarrollan habilidades lingüísticas y se amplía el vocabulario nombrando y describiendo diferentes objetos y situaciones.



## Formation somatique | Educación somática

Résoudre chaque puzzle et vérifier soi-même si les pièces s'emboîtent correctement. Entraîne la coordination œil-main.

Resolviendo cada rompecabezas y autocomprobando si las piezas encajan correctamente. Entrena la coordinación ojo-mano.



## Enseignement des sciences naturelles | Desarrollo de conocimientos de ciencias naturales:

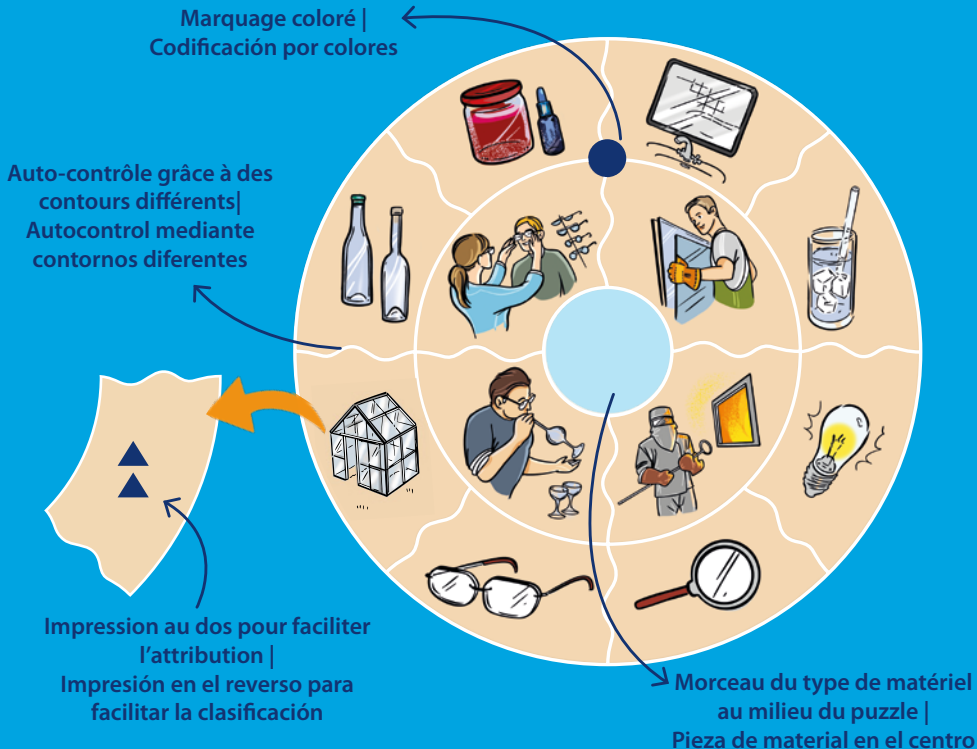
Fabrication et transformation de matériaux.

Fabricación y procesamiento de materiales.



SCAN ME!

# Particularités du puzzle | Características especiales del rompecabezas



Conseil : Commencez par assembler le cercle intérieur avec 4 pièces, puis l'anneau extérieur. Assemblez ensuite le tout et insérez la pièce centrale. | Consejo: primero complete el círculo interior con 4 piezas y luego el anillo exterior. A continuación, ensamble las piezas e inserte la pieza central.

## Bois | Madera

Le bois est obtenu en coupant des arbres. Il est ensuite soigneusement travaillé à l'aide d'une scie et d'un rabot. Cela permet d'obtenir des surfaces lisses ou des formes particulières. Chaque essence de bois a ses propres caractéristiques : certaines sont particulièrement tendres et souples, d'autres sont très résistantes. Le bois permet de fabriquer de nombreux objets tels que des crayons, des jouets, des cuillères de cuisine, des meubles ou des instruments de musique, et même de construire des maisons entières. De nombreux métiers sont liés au bois. Les bûcherons abattent les arbres, les menuisiers le travaillent. Aujourd'hui, de nombreuses tâches sont effectuées par des machines.

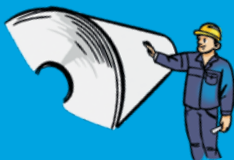
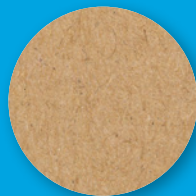
La madera se obtiene talando árboles. La madera se trabaja cuidadosamente con sierras y cepillos. De este modo se consiguen superficies lisas o formas especiales. Cada tipo de madera tiene sus propias características: algunas son especialmente blandas y flexibles, otras son muy resistentes. Con la madera se pueden fabricar muchos objetos, como lápices, juguetes, cucharas de cocina, muebles o instrumentos musicales, e incluso se pueden construir casas enteras. Muchas profesiones están relacionadas con la madera. Los leñadores talan los árboles y los carpinteros la trabajan. Hoy en día, muchas tareas las realizan máquinas.



# Papier | Papel

Savais-tu que le papier est composé de fines fibres de bois ?  
Celles-ci sont mélangées à de l'eau, tamisées, pressées et étalées  
en longues bandes. Selon son type, le papier est particulièrement  
adapté à la peinture, au crayon de couleur ou à l'aquarelle,  
à l'impression ou à l'emballage. Le papier peut être très fin et  
léger, comme les pages des livres, des cahiers et des journaux, ou  
comme le papier toilette doux. En superposant plusieurs couches  
de papier, on peut également fabriquer des lanternes colorées,  
des cartons solides ou des boîtes à œufs.

¿Sabías que el papel está compuesto por finas fibras de madera? Estas se  
mezclan con agua, se tamizan, se presan y se enrollan en largas bandas.  
Dependiendo del tipo, el papel es especialmente adecuado para pintar  
con lápices de colores o acuarelas, para imprimir o para empaquetar.  
El papel puede ser muy fino y ligero, como en el caso de las páginas  
de libros, cuadernos y periódicos, o como papel higiénico suave. Si se  
superponen varias capas de papel, también se pueden fabricar faroles de  
colores, cajas de cartón resistentes o cartones para huevos.



## Verre | Vidrio

Le verre est composé de fins grains de sable qui ont été fondus ensemble. Pour pouvoir être façonné, le verre doit être chauffé à très haute température. La masse est ensuite soufflée ou pressée dans des moules par un souffleur de verre ou, de nos jours, à l'aide de machines. Le verre est transparent et est utilisé pour les vitres et les serres, car il laisse bien passer la lumière du soleil. Pour les lunettes et les loupes, le verre est spécialement taillé afin de permettre une vision claire. Les écrans modernes des ordinateurs et des téléphones portables sont également en verre, car celui-ci est lisse, solide et facile à nettoyer. Les confitures et les boissons peuvent être conservées dans du verre, car celui-ci est stable et facilement réutilisable.

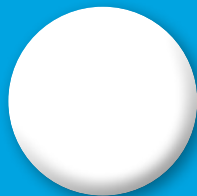
El vidrio está compuesto por finos granos de arena que se han fundido. Para poder moldear el vidrio, es necesario calentarlo a una temperatura muy alta. A continuación, un soplador de vidrio, o en la actualidad una máquina, sopla o prensa la masa en moldes. El vidrio es transparente y se utiliza para ventanas e invernaderos, ya que deja pasar bien la luz solar. Para gafas y lupas, el vidrio se pule especialmente para que se pueda ver con claridad. Las pantallas modernas de los ordenadores y los teléfonos móviles también son de vidrio, ya que es liso, resistente y fácil de limpiar. Las mermeladas y las bebidas se pueden conservar en vidrio, ya que es estable y se puede reutilizar fácilmente.



# Plastique | Plástico

De nos jours, le plastique est souvent fabriqué de manière durable à partir de matériaux recyclés ou à partir de pétrole selon un processus complexe. Ce matériau est liquide et peut être moulé. C'est ainsi que de nombreux objets en plastique sont fabriqués. Le plastique peut être dur ou souple. Il est parfois transparent ou coloré. On trouve du plastique partout : dans les tubes de shampoing ou de dentifrice, dans les bouteilles de boisson, les pots de yaourt ou les emballages de feutres. De nombreux jouets, tels que les blocs de construction colorés et les animaux de bain, sont également en plastique.

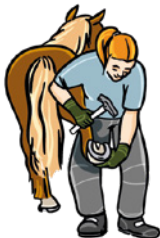
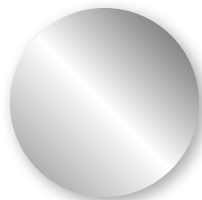
Hoy en día, el plástico se fabrica a menudo de forma sostenible a partir de materiales reciclados o mediante un complejo proceso a partir del petróleo. El material es líquido y se puede moldear. Así se fabrican muchos objetos de plástico. El plástico puede ser duro o flexible. A veces es transparente y otras veces es de colores. El plástico se encuentra en todas partes: en tubos de champú o pasta de dientes, en botellas de bebidas, en envases de yogur o en fundas para rotuladores. Muchos juguetes, como los bloques de construcción de colores y los patitos de baño, también están hechos de plástico.



# Métal | Metal

Le métal se trouve dans le sol, il est souvent brillant et solide, mais aussi malléable. Avant d'être transformé en objets, le minerai est fondu dans de grands fours, puis façonné. Dans les ateliers, de nombreux spécialistes travaillent le métal, le forgent et le soudent. Certains métaux sont rares et donc particulièrement précieux. C'est le cas de l'or, de l'argent et du platine, qui sont souvent utilisés pour fabriquer des bijoux et des montres. Les hommes utilisent le fer pour fabriquer des voitures, des vélos, des outils, des couverts, des casseroles et bien d'autres choses encore. Un maréchal-ferrant, par exemple, ferre les sabots des chevaux avec des fers à cheval afin de les protéger.

El metal se encuentra en la tierra, suele ser brillante y sólido, pero también maleable. Antes de crear objetos con él, el mineral se funde en grandes hornos y luego se moldea. En los talleres trabajan muchos especialistas que forjan y sueldan metal. Algunos metales son raros y, por lo tanto, especialmente valiosos. Entre ellos se encuentran el oro, la plata y el platino, que se utilizan a menudo para fabricar joyas y relojes. Las personas utilizan el metal hierro para fabricar coches, bicicletas, herramientas, cubiertos, ollas y mucho más. Un herrero, por ejemplo, calza las pezuñas de los caballos con herraduras para protegerlas.





# beleduc

beleduc Lernspielwaren GmbH  
Heinrich-Heine-Weg 2  
09526 Olbernhau, Germany  
info@beleduc.de

[www.beleduc.de](http://www.beleduc.de)

© beleduc 2026

