



GUIDE PRATIQUE

Jouer sans toxique

Conseils, astuces, recettes

POURQUOI CE LIVRET ?

L'Union Régionale des Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement (URCPIE) de Bourgogne Franche-Comté sensibilise et forme le grand public et les professionnels pour réduire l'exposition de la population aux polluants chimiques du quotidien. Les perturbateurs endocriniens (PE) sont les pires représentants de ces risques. Présents partout autour de nous, ils sont accusés d'interférer avec les récepteurs hormonaux du corps humain. Baisse de la fertilité, puberté précoce chez les petites filles, malformations du pénis chez les petits garçons, cancers du sein etc. Tous ces troubles sont en nette augmentation ces dernières années.

Les risques d'interférence hormonale via les PE sont démultipliés pour les femmes enceintes et les enfants en bas âge car on se situe dans la fameuse période des "1000 jours". C'est un moment crucial pour l'enfant, qui va de sa conception (donc dans le ventre de sa maman) jusqu'à la fin de ses deux ans. Les scientifiques ont démontré que pendant cette fenêtre d'exposition, l'environnement (nutritionnel, écologique, etc.) sous toutes ses formes imprime sur nos gènes des marques épigénétiques durables ! Celles-ci vont conditionner la santé et le risque futur de maladie d'un individu pour sa vie entière, indépendamment des autres facteurs de risques classiques connus à l'âge adulte (hypercholestéromie, obésité, diabète etc.).

Prévenir les risques pendant cette période s'impose. Les 1000 jours, pour un bon départ dans la vie !



Naissance, Noël, anniversaire, les occasions sont nombreuses pour gâter les enfants. Mais savons-nous ce que nous leur offrons ? Actuellement, rien n'oblige les fabricants à indiquer la composition des jouets sur les emballages. Fin 2009, le magazine "60 millions de consommateurs" révélait avoir détecté des substances potentiellement dangereuses dans 30 jouets sur 66 testés : phtalates, formaldéhyde, métaux lourds, colorants azoïques et conservateurs etc.

A titre d'exemple, les phtalates sont des plastifiants que l'on retrouve dans les plastiques souples et qui sont des perturbateurs hormonaux liés à certains cancers. Le formaldéhyde (ou formol) est intégré au vernis de certains jouets. Depuis 2004, il est classé comme cancérigène avéré pour l'homme par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC). Quant aux métaux lourds (plomb, mercure), susceptibles d'affecter le système nerveux, les fonctions rénales, hépatiques, on les retrouve dans certaines peintures et vernis de jouets.

En 2019, près de 2 300 produits non-alimentaires ont été soit interceptés avant leur entrée dans l'Union européenne, ou soit retirés du marché, en raison de leur dangerosité pour les consommateurs. Deux catégories de produits ont été particulièrement concernées : les jouets (29 %) et les véhicules à moteur (23%).

LE CAS DES TAPIS-PUZZLE AU FORMAMIDE

Le formamide est une substance classée toxique pour la reproduction, et qui peut provoquer des problèmes respiratoires, des allergies, des irritations de la peau et des yeux. Le formamide est un solvant que l'on retrouve dans le caoutchouc élastique de ces jouets où il sert à ôter l'odeur et à donner les teintes pastels appréciées des petits. Fin 2010, sa mise en évidence dans les tapis puzzle en mousse destinés aux jeunes enfants a provoqué la suspension de commercialisation de ces articles par la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF). Fin 2018, l'association Que Choisir a testé 14 produits en mousse destinés aux enfants. 13 étaient dépourvus de formamide et 1 en avait à un taux bien inférieur à la limite légale de 200 mg/kg.

Les enfants : un public sensible à protéger

Inconscients du danger, les enfants doivent être protégés. La sécurité des jouets doit être la priorité que ce soit pour les instances réglementaires et pour les parents au moment de l'achat.

Les enfants sont aussi plus sensibles que les adultes à la pollution chimique :

- rapporté au poids corporel, ils consomment davantage de nourriture et de boissons que nous, leur régime alimentaire est moins diversifié, ils inhalent plus d'air, et ont des comportements spécifiques (mettre les objets à la bouche, déplacements au ras du sol),
- leurs organes et fonctions sont immatures donc plus sensibles et/ou moins aptes à éliminer les toxiques (barrière hémato encéphalique, système nerveux, poumons, système immunitaire, digestif, endocrinien, reproducteur...). Par ailleurs le paradigme "la dose fait le poison" est aujourd'hui remis en cause, car des expositions, même infimes, peuvent avoir des conséquences si elles se produisent à des moments particuliers du développement.
- Enfin, ils ont davantage de temps pour développer des pathologies à long terme. Quatre en particulier ont été jugées prioritaires chez l'enfant par la Commission européenne en considérant que ces maladies sont liées à des facteurs environnementaux : les maladies respiratoires infantiles, l'asthme et les allergies, les désordres neurodéveloppementaux, le cancer chez l'enfant et les effets de perturbation endocrinienne.



Quelle sécurité pour les jouets ?



Les jouets sont régis par la directive européenne 2009/48/CE. Ce sont des produits conçus pour ou destinés à être utilisés à des fins de jeux par les enfants de moins de 14 ans. Les critères de sécurité couvrent les risques généraux (protection contre les risques pour la santé ou les risques de blessure) et les risques particuliers (propriété physique et mécanique, inflammabilité, propriétés chimiques et propriétés électriques). Dans cette directive on retrouve la restriction de 19 métaux lourds, l'interdiction de 55 substances allergènes, l'étiquetage obligatoire de 11 autres, et l'interdiction de principe des substances cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques (CMR). Le marquage "CE" présent sur l'emballage du jouet est obligatoire. Il atteste que le fabricant déclare son produit conforme aux exigences de la réglementation européenne. Ce logo est minimaliste mais indispensable ; vérifiez bien lors de l'achat !

La Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes (DGCCRF) opère régulièrement des rappels de produits dangereux. Pour savoir si des jouets sont concernés, vous pouvez aller sur le site internet : <https://www.economie.gouv.fr/dgccrf/securite/avis-rappels-produits>.

Attention aux vieux jouets :

Les vieux jouets achetés d'occasion, provenant des malles du grenier ou que vous aviez, vous, étant enfant, peuvent ne pas être conformes aux exigences actuelles de sécurité. La peinture utilisée peut contenir du plomb par exemple. Il faut éviter de donner à l'enfant des jouets dont la peinture s'écaille. Prenez aussi garde aux piles : lorsqu'elles sont très vieilles elles peuvent provoquer des accidents (brûlures). Même chose si elles ont reçu un choc.

Des jouets qui n'en sont pas... :

Attention à certains produits attirants pour les jeunes enfants qui ne sont pas des jouets (poupées décoratives ou folkloriques dites « de collection », décorations de fêtes, modèles réduits pour collectionneurs adultes) ; ils ne sont pas concernés par la directive européenne relative à la sécurité des jouets.

UN Oeil SUR LES LABELS

Il n'existe pas de label généraliste garantissant l'éthique et la sécurité physique et chimique des jouets ; pour se repérer et faire les bons choix il faut naviguer entre les labels suivants :

	Label allemand. Mêmes critères que pour le marquage CE, mais c'est un organisme de contrôle indépendant qui vérifie si le jouet en question respecte les normes de sécurité de l'Union européenne. Sur tout type de jouets.
	Label allemand. Jouet évalué par des spécialistes sur 11 critères (matériel, solidité, sécurité, âge adéquat, etc.). Egalement testé par des enfants. Sur tout type de jouets.
	Ecolabel officiel français. Respect de la réglementation. Teste la qualité d'usage et la qualité environnementale. Sur divers produits tels que cahiers de coloriage, peintures, feutres, crayons.
	Cahier des charges spécifique petite enfance. Sur des jouets de premier âge et de plein air, tableaux, tricycles.
	Mensuel allemand de comparaison ; analyse plus de 200 produits à chaque numéro sur des aspects sanitaires et environnementaux. Equivalent des magazines français "60 millions de consommateurs" ou de "Que choisir". Sur divers produits : peintures, produits textiles (marionnette, peluche etc.), jouets plastiques etc.
	Labels internationaux apposés sur des textiles ne contenant pas d'éléments chimiques nocifs pour la santé et la peau. Sur des jouets en textile pour bébés et enfants en bas-âge (doudous, poupées etc.).
	Ecolabel d'origine allemande. Le plus ancien des ecolabels européens. Critères environnementaux stricts. Sur des jouets en bois, des jouets sans piles utilisant l'énergie solaire, peintures, crayons, feutres, cahiers etc.
	Certifient que les bois proviennent de forêts gérés durablement. Sur tout type de jouets en bois (maquettes, puzzle, etc.)

DES FAUX-AMIS

On peut trouver de tout sur les emballages de jouets. Tour d'horizon, non-exhaustif, de quelques logos qui n'apportent aucune garantie sécuritaire ou sanitaire spécifique :



« Triman » : Conseils de tri par rapport à l'emballage du jouet.

« Point vert » : Le fabricant de l'emballage est partenaire du programme français de valorisation des emballages ménagers.

Logos divers et variés créés par le fabricant du jouet. Aucune norme officielle ne les encadre.

Logo de conformité eurasienne. Règles douanières européennes. Pas spécifique aux jouets.

Logo d'une marque de fabricant et vendeur de jouet.



LES PELUCHES ET LES DOUDOUS

Premiers cadeaux de maternité, objets fétiches des tout-petits qui les portent à la bouche, les mâchouillent, les tripatouillent sans fin, les peluches et doudous doivent être irréprochables. Pourtant ça n'est pas toujours le cas. Fin 2015, le magazine "Que choisir" analysait 19 peluches : 13 ont reçu une note moyenne à mauvaise notamment pour leur teneur très élevée en un dérivé d'hydrocarbure classé cancérigène probable.



Méfiez-vous des peluches bouillottes, elles sont faites d'un rembourrage (en graines de lin, noyaux de cerises etc) qui peut aller au four micro-ondes pour être chauffé. Mais cette fonction bouillotte ne répond à aucune réglementation spécifique. Des cas de brûlures graves ont été rapportés : tous les modèles testés par le magazine « Que Choisir » fin 2015 montaient encore en température après leur sortie du four pour atteindre parfois jusque 80°C. Et ce, même en respectant les consignes et les durées de chauffe indiquées par les fabricants.

CONSEILS

- Préférez les produits en fibres naturelles bio. Ecartez ceux traités anti-bactérien. Cherchez le label Oeko-Tex pour avoir la garantie que la peluche ou le doudou est sans substances toxiques.
- Dans la mesure du possible, lavez le produit avant la première utilisation.
- Evitez les peluches inutiles, comme par exemple les cadeaux publicitaires ou décoratifs.
- Testez vous-même la résistance des yeux, du nez, etc. de tout élément présent sur la peluche et qui pourrait se détacher. Evitez les peluches dites "en situation" avec de petits accessoires accrochés dessus (ski, hotte...). Vérifiez la solidité des coutures pour que le rembourrage ne sorte pas, et la tenue des poils en secouant la peluche.
- Pensez qu'une peluche doit être proportionnée à la taille de l'enfant.



LES POUPÉES ET LEURS HABITS

Souvent en matières plastiques ou synthétiques, parfois parfumées, elles peuvent également contenir des composants électroniques. A elles seules, les poupées peuvent receler de nombreuses substances chimiques différentes.

Les poupées en plastique sont très appréciées car elles peuvent se montrer à la fois solides et souples. Ce sont les phtalates, des plastifiants reconnus pour être des perturbateurs endocriniens, qui sont souvent utilisés pour leur donner cette souplesse.



Certains textiles utilisés pour les habits de poupées contiennent des colorants azoïques présents dans les teintures. Ces colorants, en se dégradant, peuvent dégager des amines (substances cancérigènes).

CONSEILS

- Préférez les poupées en tissu, laine, jersey de coton, en coton bio à laver avant la première utilisation.
- Si la poupée contient des zones plastiques (tête, mains, pieds), lavez-les soigneusement avec un chiffon humide avant de la donner à l'enfant.
- Globalement, optez pour des poupées qui se lavent facilement à la main ou en machine.
- Choisissez également les poupées en fonction de l'âge de l'enfant :
 - Jusqu'à 2 ans : poupées sans accessoires, et de préférence sans cheveux longs, car les petits pourraient les arracher et les avaler.
 - De 2 à 5 ans : poupées légères, petites pour que l'enfant les manipule facilement, faciles à habiller et à laver. Faites attention aux accessoires vendus avec et qui peuvent ne pas convenir à un enfant de moins de 3 ans en raison de petits éléments facilement ingérés



LES JOUETS EN BOIS



Puzzles, jeux de construction, maisons de poupées... les jouets en bois ont la côte, mais pourtant les analyses effectuées par le magazine "60 millions de consommateurs" fin 2009, montraient que sur 15 jeux en bois testés, 13 contenaient soit du formaldéhyde (cancérogène), soit des métaux lourds (baryum, plomb, sélénium, antimoine).

Faites attention aux jouets anciens en bois : leurs peintures peuvent contenir de fortes concentrations en métaux lourds (plomb notamment).

UN ÂGE POUR CHAQUE JOUET

Cela peut sembler évident, mais c'est crucial : le jouet doit être adapté à l'âge de l'enfant afin qu'il puisse l'utiliser facilement et qu'il y prenne plaisir, mais aussi pour sa sécurité. La mention "Attention. Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois" (ou "de moins de 3 ans") doit être apposée sur tout jouet comportant des petits éléments susceptibles d'être avalés ou inhalés. A défaut de cette mention, on trouve ce pictogramme :



A l'inverse, un jouet peut aussi porter la mention "ne doit pas être utilisé par des enfants de plus de 36 mois". Ce sera le cas de certains jouets porteurs (tracteurs, tricycles etc.) susceptibles de s'effondrer au-delà d'un certain poids.

CONSEILS

- Choisissez des jouets en bois brut, non traité, de préférence non vernis.
- En magasin, évitez les peintures qui s'écaillent au moindre contact.
- Aérez les jouets avant usage pour laisser dégazer les composés organiques volatils (COV) nocifs.
- Si possible, lavez les jouets à l'eau ou avec un chiffon humide avant la première utilisation.
- Aidez-vous des labels (Spiel gut, FSC, PEFC) et des indications d'âge pour bien choisir.



LES JOUETS EN PLASTIQUE

Depuis 1999, l'Union européenne interdit l'utilisation de six phtalates dans les jouets et articles de puériculture susceptibles d'être portés à la bouche par des enfants de moins de 3 ans. Mais en 2018 l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) a fait rechercher quatorze substances – considérées comme les plus problématiques pour la santé – dans une variété d'objets du quotidien. Les taux de non-conformité les plus élevés concernent les jouets : 20 % de ceux testés contenaient des phtalates interdits.

Fin 2016, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) s'est penché sur 31 jouets et accessoires pour enfants. Le plastique étant "le matériau le plus couramment mis en bouche" par les très jeunes enfants, l'Anses a voulu évaluer le risque encouru sur cinq substituts de phtalates retrouvés dans les objets examinés. Elle a étudié la migration de ces substances dans un simulant de salive. Tous les substituts ont migré dans la salive. Pour quatre d'entre eux, l'évaluation n'a pas mis en évidence de risques sanitaires pour les enfants de moins de 3 ans mettant ces objets à la bouche. Cependant pour le dernier substitut (nommé DOIP), l'Agence n'a pas pu évaluer le risque sanitaire "en raison de l'absence de données sur les dangers de la substance". En attendant l'Agence recommande de "ne pas l'utiliser sans avoir au préalable acquis des connaissances sur sa toxicité."

Considéré comme un perturbateur endocrinien, le Bisphénol A (BPA) est interdit dans les biberons depuis 2013, mais dans les jouets il est encore fréquemment utilisé. Le BPA est un plastifiant qui sert à rendre les plastiques durs et résistants aux chocs. Une directive européenne de 2017 a abaissé la valeur limite de cette substance dans les jouets. Malgré tout, il reste préférable d'éviter les jouets en plastique pour les tout-petits ; notamment lors de la phase où ils mettent tout à la bouche.

Attention aux squishies :

« Squishy », ce sont les jouets anti-stress en forme d'animaux, de gâteaux... très populaires chez les enfants. Ils sont composés de mousse en polyuréthane, ou en polyester, et sont très souvent parfumés. Depuis 2018 le Danemark les a interdits à la vente suite à des analyses révélant la présence de substances chimiques préoccupantes telles que du diméthylformamide, du styrène et du toluène qui peuvent être toxiques pour le foie, irritantes pour les muqueuses, les yeux, les voies respiratoires, et problématiques pour la fertilité... En conséquence, les jouets « squishy » ne sont pas recommandés pour de jeunes enfants, en tout cas pas avant 3 ans, car l'enfant risquerait de les mettre à la bouche et les mâcher. De même, il est préférable de ne pas dormir avec ces jouets pour éviter de respirer les composés toxiques qui s'en dégagent.



LES JOUETS ÉLECTRONIQUES



Les consoles de jeux portatives, les voitures télécommandées, les livres musicaux, les tablettes, les robots ou peluches interactives..., tous les jouets fonctionnant avec des batteries contiennent des retardateurs de flammes bromés afin de limiter les risques d'incendie en cas de surchauffe. Mais des recherches ont montré qu'il s'agit de perturbateurs endocriniens qui peuvent altérer le fonctionnement de la thyroïde, et causer des troubles neurologiques et des déficits de l'attention chez les enfants. Pour éviter une trop grande exposition à ces substances toxiques, limitez le nombre de jouets électroniques et la durée d'utilisation.

Téléphone jouet, train musical, poupée, table d'éveil..., les jouets musicaux sont très nombreux sur le marché et notamment pour les enfants de moins de 4 ans. Mais le bruit qu'ils émettent inquiète les audiologistes car les oreilles des plus petits sont fragiles et des jouets trop bruyants peuvent créer des lésions auditives irrémédiables. En moyenne un jouet sonore émet des bruits d'environ 85 décibels, mais des pics allant jusqu'à plus de 100 dB sont possibles. 115 dB c'est le seuil de la douleur auditive (à titre comparatif c'est l'équivalent du passage d'un TGV en gare ou d'une moto). En magasin testez le niveau sonore des jouets et choisissez ceux avec réglage possible pour mettre le volume au plus bas. Réfléchissez aussi à l'intérêt du bruit sur certains jouets...

Les jouets avec écrans (consoles de jeux, tablettes, téléphones) sont déconseillés par le Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (CSA) avant 3 ans. Concernant les jouets connectés, ils augmentent l'exposition des enfants aux ondes. Dans un rapport de juin 2016, l'Anses invite clairement les parents à la modération quant à l'utilisation de ce type d'appareils.

CONSEILS



Certains jouets électriques peuvent contenir des piles boutons. En 2018, l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses) a alerté sur les nombreux cas d'ingestion de ces petites piles plates et rondes par de très jeunes enfants. Une pile avalée peut entraîner très rapidement la formation de lésions potentiellement mortelles. En cas d'ingestion, même supposée, il ne faut pas attendre et appeler le 15. Pour éviter ces accidents, vérifiez que le compartiment à piles est bien sécurisé et ne peut pas être ouvert facilement. Privilégiez l'achat d'appareils dont le compartiment à piles est sécurisé ; comme par exemple fermé avec une vis.

LES PEINTURES, COLORIAGES ET COSMÉTIQUES

Feutres, pâte à modeler, kits maquillage, gels douches sous forme de jouets, etc. peuvent contenir des métaux lourds, du formaldéhyde, des phtalates, des colorants, des parfums, etc. Les produits parfumés peuvent déclencher des allergies.

Concernant les maquillages pour enfants, faites attention à la composition. S'agissant de cosmétiques, les noms sont obligatoirement mentionnés. Evitez les ingrédients "parabens", «phénoxyéthanol», «PEG», «thiazolinones», et également certains colorants soupçonnés d'être cancérigènes et allergisants : CI 15985 (jaune), CI 19140 (jaune), CI 47005 (jaune), CI 16035 (rouge) et CI 77891 (dioxyde de titane, pigment blanc).¹



CONSEILS

- Préférez les produits avec des colorants naturels, encres végétales et sans conservateurs.
- Choisissez des feutres et peintures dont les solvants toxiques ont été remplacés par de l'eau et des colorants alimentaires. Ecartez les produits parfumés.
- Optez pour des crayons de couleurs en bois FSC, non vernis, et dont les mines ne comportent pas de métaux lourds.
- Evitez le maquillage, même de bonne qualité, pour les enfants de moins de 3 ans.
- Ne vous fiez pas à la mention "hypoallergénique" car elle est non réglementée.

¹ Si vous souhaitez plus d'informations sur le décryptage des étiquettes des produits cosmétiques, connaître les ingrédients les plus nocifs, procurez-vous le livret "Les cosmétiques parfois ça pique !" paru dans la même collection que celui-ci.

EN RÉSUMÉ, COMMENT BIEN CHOISIR LES JOUETS ?



Achetez moins de jouets et privilégiez la qualité.



Respectez la classe d'âge à laquelle est destiné le jouet (notamment pour les jouets interdits ou déconseillés aux enfants de moins de 3 ans).



Privilégiez les matériaux naturels, bruts (bois, coton etc.).



Pour les textiles, lavez toujours l'article avant utilisation. S'il déteint recommencez. S'il déteint encore, ne l'utilisez pas car le tout-petit, en mâchouillant, avalera ces teintures...



Évitez les jouets, feutres et crayons parfumés (allergènes). Éliminez les miniatures et les produits publicitaires car ce ne sont pas des jouets, ils ne relèvent pas de la directive de sécurité européenne.



Le marquage «CE» est le minimum légal sur les emballages de jouets.



Optez, en plus, pour des jouets arborant des labels plus exigeants comme le GS, Spiel gut, Oeko Tex etc.



Évitez les jouets connectés (ondes). Si vous en avez, limitez-en fortement l'usage auprès des tout-petits.



Écartez les maquillages pour les enfants jusqu'à 3 ans, même de bonne qualité. Au-delà, se grimer doit rester exceptionnel, optez pour des produits s'enlevant simplement avec un coton humide.



Vérifiez par vous-même la solidité des jouets (coutures, poils etc.).



Évitez d'acheter des jouets musicaux pour préserver les oreilles fragiles des petits.



Débarrassez les jouets de leur emballage. Si possible, lavez-les à l'eau ou avec un chiffon humide, et idéalement, aérez-les à l'air libre plusieurs jours avant de les donner à l'enfant.

LE CAS DES FOURNITURES SCOLAIRES

Ce ne sont pas des jouets à proprement parler, mais elles font partie du quotidien de nos enfants, et dès leur plus jeune âge. L'énorme problème, c'est que les fournitures scolaires ne relèvent d'aucune réglementation précise, pas plus d'une directive européenne ou d'un texte national. Ces objets n'ont pas l'obligation de porter le marquage "CE". Ils sont juste tenus de répondre à "l'obligation générale de sécurité", le degré minimal de la réglementation.

En 2016, le magazine «Que Choisir» révélait la présence de toxiques dans les fournitures scolaires : des phtalates (plastifiants) dans les crayons de couleurs ou les gommes, des thiazolinones (conservateur très allergisant) dans des cartouches d'encre ou des colles à paillettes, du formaldéhyde (cancérogène) dans des bâtons de colle et des parfums allergisants dans les feutres et stylos parfumés. Tous ces objets contribuent aussi à la pollution de l'air à l'intérieur des classes.



CONSEILS

Sans être exhaustif, voici quelques pistes pour vous aider :

- évitez les fournitures parfumées ;
- préférez la colle en bâton ;
- optez pour un ruban correcteur plutôt que liquide ;
- choisissez des crayons en bois brut non vernis ;
- globalement pour tout le petit matériel (règle, taille-crayon, trombones...) allez aux plus robustes et bannissez le plastique...

Pour aller plus loin :

<https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/parents/ecole/pre-lege>



RECETTES DE JEUX COMESTIBLES

Pâte à modeler



Ingrédients :

1 verre de farine, 1/2 verre de fécule de maïs, 1 verre d'eau, 1/2 verre de sel fin, 2 cuillères à soupe de bicarbonate de soude, 2 cuillères à soupe d'huile végétale (olive par exemple), et des colorants alimentaires naturels en poudre.

Dans une casserole, mélangez la farine, la fécule de maïs, le sel et le bicarbonate. Diluez le colorant dans le verre d'eau, puis versez l'eau colorée dans la casserole. Mélangez bien le tout. Ajoutez les 2 cuillères à soupe d'huile et mélangez à nouveau.

Faites chauffer le tout à feu moyen en remuant avec une cuillère bois. Si des grumeaux apparaissent, pas de panique, c'est normal. Poursuivez la "cuisson" jusqu'à obtention d'une pâte épaisse qui se décolle des bords.

Posez la pâte sur un plan de travail et attendez que ça refroidisse. Puis malaxez jusqu'à obtenir une boule homogène et lisse. Se conserve 3 mois dans un récipient fermé.

CONSEILS

Slime et «pâte à prout» : attention danger ! Quelles soient achetées dans le commerce ou faites «maison», ces pâtes visqueuses peuvent provoquer des irritations, des allergies cutanées, des brûlures... Celles en magasin font l'objet de nombreux rappels à cause de leur teneur beaucoup trop élevée en bore. Pour les pâtes DIY, les tutos dénichés sur Internet incitent les enfants à mélanger et manipuler de la lessive pure, de la colle, des produits pour le lavage des yeux... Les conséquences peuvent être catastrophiques pour la peau des mains et les voies respiratoires ; sans parler des risques en cas d'ingestion.

ASTUCE

Voici quelques idées pour colorer votre pâte à modeler : du curcuma pour le jaune, de la poudre d'épinard pour le vert, de la poudre de betterave pour le rose/rouge, du cacao en poudre pour le marron... Bien sûr, on évite les épices fortes comme la poudre de piment, ou celles réputées allergènes comme la cannelle.



Pâte à sel

Ingrédients :

1 verre de sel fin, 1 verre d'eau tiède, 2 verres de farine, des colorants alimentaires naturels en poudre.

Dans un saladier, mélangez le sel et la farine. Diluez le colorant (poudre ou liquide) dans le verre d'eau et ajoutez l'eau colorée dans le saladier. Malaxez avec les mains. Ajoutez un peu d'eau si la pâte s'effrite. A l'inverse, ajoutez un peu de farine si la pâte est trop liquide.

Il est préférable de laisser reposer la pâte à sel une demi-journée avant de l'utiliser (de 2h à 5h de repos). Le temps de cuisson des créations dépendra de leur épaisseur ; 90°C à 100°C dans un four traditionnel.



Peinture à doigt

Ingrédients :

3 cuillères à soupe de sucre, 1/2 cuillère à café de sel fin, 1/2 verre de fécule de maïs, 2 verres d'eau, colorants alimentaires naturels en poudre.

Mélangez tous les ingrédients dans une petite casserole et chauffez jusqu'à épaississement. Laissez refroidir et versez dans des petits pots. Par pot, ajoutez le colorant alimentaire de votre choix pour créer les couleurs désirées.

Cette peinture se conserve une dizaine de jours dans des petits bocaux en verre fermés ou recouvert avec du film alimentaire. Si vous la mettez au réfrigérateur, la peinture se conservera quelques jours de plus mais en risquant de durcir un peu. Pour la rendre plus souple avant de la réutiliser, faites-la chauffer légèrement.



"Sable" magique

Ingrédients :

7 tasses de farine, 1 tasse d'huile d'olive.



Versez les 7 tasses de farine puis la tasse d'huile d'olive dans un saladier. Mélangez bien avec une cuillère.

Facultatif car votre « sable » magique n'est plus comestible ensuite : râpez quelques craies de couleur pour ajouter un peu de poudre colorée à votre sable magique afin d'en obtenir de plusieurs couleurs.

Mettez le tout dans des sacs congélation à zip. Secouez légèrement et malaxez pour bien tout mélanger. Conservez votre sable magique dans ces sacs.

AUTRES IDÉES... POUR OFFRIR



Cœurs à planter

On recycle, on fleurit son jardin avec les enfants et on aide les petits insectes pollinisateurs qui en ont bien besoin...

Ingrédients :

1 boîte à œuf en carton blanc ou coloré, de l'eau, des graines de fleurs en mélange (pour abeilles, pour papillons...)

Déchirez la boîte à œuf en petits morceaux (sans l'étiquette en papier glacé) et mettez-les dans un bol ou un verre haut. Ajoutez de l'eau pour bien humidifier le tout. Réduisez le tout en pâte avec un mixeur plongeant. Elle doit être humide mais pas dégoulinante.

Ajoutez les graines et malaxez la pâte pour bien les répartir. Étalez-la sur du papier sulfurisé et aplatissez-la en couche de 1 cm avec un rouleau à pâtisserie. Avec des emporte-pièces faites des formes de cœur, d'étoile...

Laissez sécher à l'air libre vos créations. Il faut qu'elles sèchent rapidement (mettez sur un radiateur par exemple). Une fois que c'est bien sec, vous pouvez même écrire dessus.

Pour planter : posez les formes sur la terre en les enfonçant légèrement. Arrosez régulièrement pour que le papier se désagrège et que les graines germent.

Pâte auto-durcissante et sans cuisson



C'est comme de la pâte à sel toute blanche, qui scintille un peu comme des flocons de neige. Parfait pour les périodes de fêtes ou un joli cadeau !

Comment faire ? Mélangez 1 verre de fécule de maïs, 1 verre d'eau et 2 verres de bicarbonate de soude. Mettez le tout dans une casserole pour que le mélange chauffe à feu doux jusqu'à ce que cela forme une pâte qui se décolle des bords de la casserole. Laissez tiédir un peu avant de manipuler.

Étalez de la fécule de maïs sur une table et aplatissez-y la pâte avec un rouleau à pâtisserie. Avec des emporte-pièces faites les formes que vous voulez. Pour « imprimer » des motifs sur vos formes, n'hésitez pas à utiliser des éléments de la nature (nervures de feuilles, stries de coquillages, capsules de fleurs de pavots...). Vous pouvez même utiliser cette pâte pour garder un souvenir des empreintes de mains ou de pieds de votre bébé.

A l'aide d'une paille, faites le trou pour passer la ficelle. Laissez sécher à l'air libre pendant deux à trois jours. Puis passez la ficelle et accrochez où vous voulez.



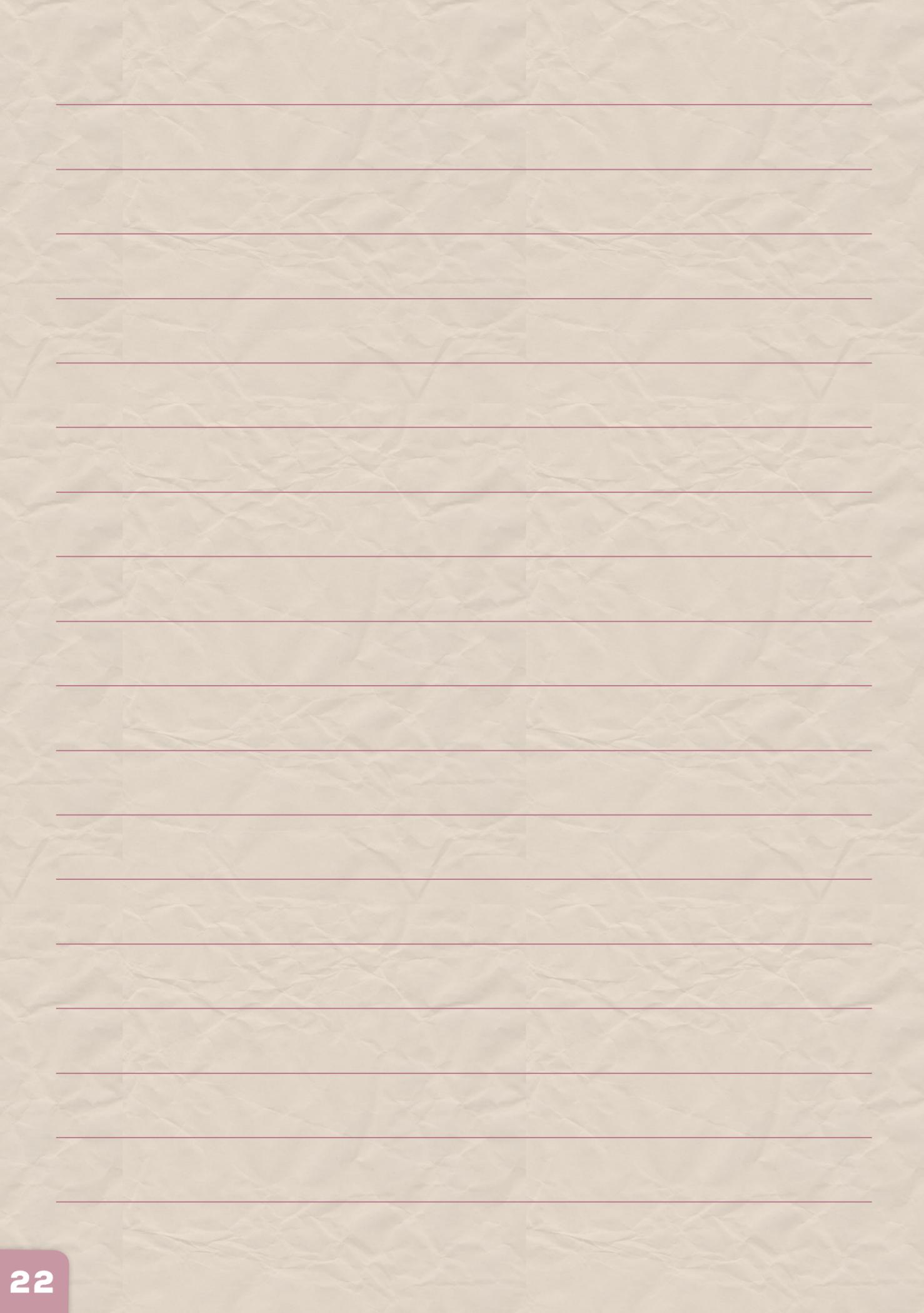
POUR ALLER PLUS LOIN...

L'association WECF a créé un petit guide très pratique pour éviter d'exposer les enfants aux jouets dangereux ; à découvrir et à télécharger sur leur site internet :
https://wecf-france.org/wp-content/uploads/2020/03/JOUETS-GUIDE2019_09.pdf

Voici un livre parfait pour utiliser tous les trésors ramassés avec ses enfants lors des promenades dans la nature ! « 50 activités nature avec les enfants » est une mine d'idées pour fabriquer par exemple un mobile nature, des étoiles de branches, des galets glacés surprises, des mangeoires en coques d'oranges et de pommes... Plus d'infos :
<https://boutique.terrevivante.org/librairie/livres/3221/facile-et-bio/1626-50-activites-nature-avec-les-enfants.htm>

Pour donner le goût aux plus jeunes d'aller vers le zéro déchet, le livre « Vis une année sans plastique en 52 missions » est fait pour eux. Ils apprendront à fabriquer des jeux, de la déco en mode récup', à se passer de certains objets gadgets inutiles et polluants, à confectionner quelques recettes de cuisine simples pour épater papa ou maman... Plus d'infos :
<https://www.fleuruseditions.com/9782215172635-vis-une-annee-sans-plastique-52-missions.html>







Jouer sans toxique

Conseils, astuces, recettes

Dans la même collection :

Nettoyer sans s'empoisonner
Les cosmétiques, parfois ça pique !
Bien manger, pour bien naître et bien grandir

Imprimé grâce au soutien financier de l'Agence Régionale de Santé (ARS) de Bourgogne-Franche-Comté, du Conseil régional de Bourgogne-Franche-Comté et de la Fondation Léa Nature