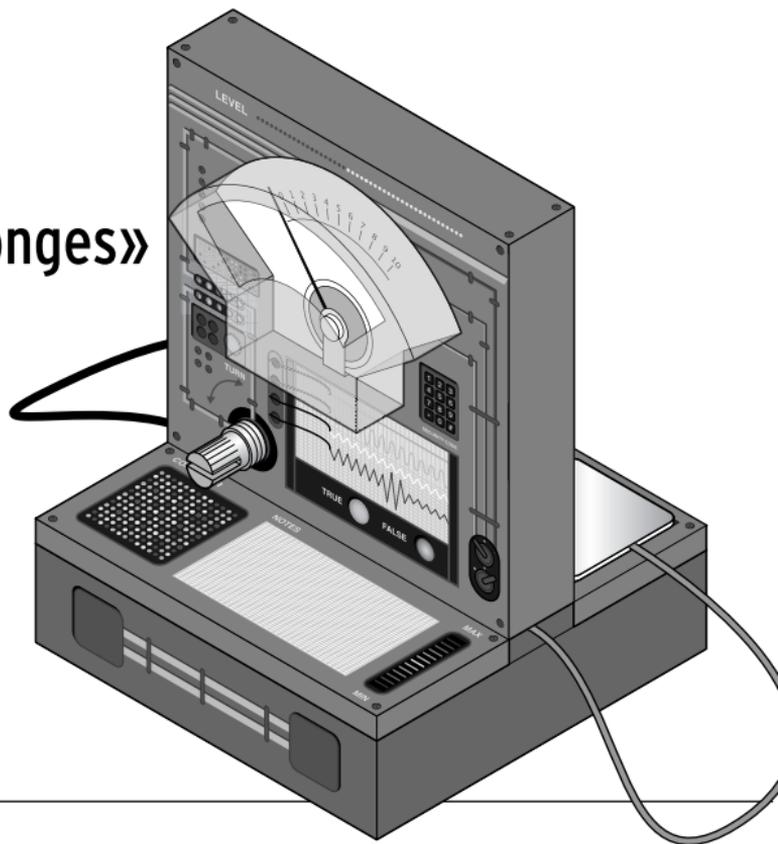




Kit «Détecteur de mensonges»



fr Mode d'emploi

Chère cliente, cher client!

Grâce à ce kit d'expérimentation, votre enfant apprendra en s'amusant le fonctionnement des circuits électriques tout en se familiarisant avec des principes de physique et de biologie.

Nous vous souhaitons, à vous et à votre enfant, beaucoup de plaisir et d'intéressantes découvertes avec cet article!

L'équipe Tchibo



www.fr.tchibo.ch/notices

Sommaire

- 3** Consignes de sécurité
- 5** Vue générale (contenu de la livraison)
- 6** Assembler le détecteur de mensonges
- 10** L'expérience
- 11 Autres expériences
- 12** Caractéristiques techniques
- 12** Élimination

Consignes de sécurité



Lisez soigneusement les consignes de sécurité et n'utilisez le présent article que de la façon décrite dans ce mode d'emploi afin d'éviter tout risque de détérioration ou de blessure. Conservez ce mode d'emploi en lieu sûr pour pouvoir le consulter en cas de besoin. Si vous donnez, prêtez ou vendez cet article, remettez ce mode d'emploi en même temps que l'article.

- L'article est destiné à une utilisation privée et ne convient pas à un usage commercial ou professionnel, dans les écoles, etc.

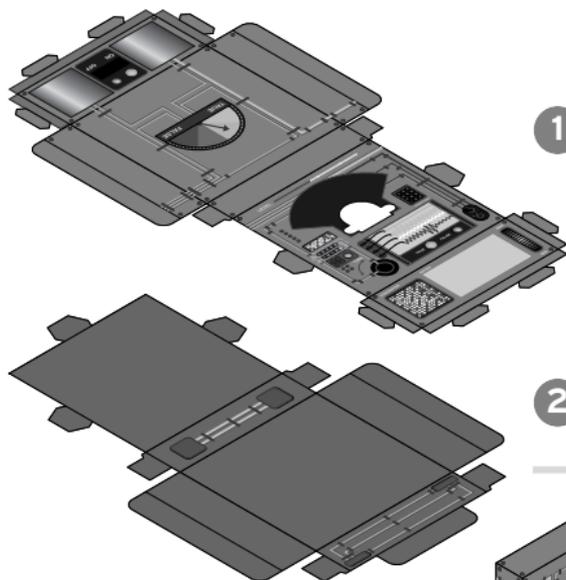
ATTENTION:

- Cet article ne doit pas être utilisé par des enfants de moins de 8 ans.
- Les enfants ne doivent l'utiliser que sous la surveillance et avec l'aide d'un adulte. Expliquez à votre enfant les présentes consignes de sécurité.
- Les adultes doivent respecter les instructions qui leur sont destinées figurant dans ce mode d'emploi.
- Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois. Petits éléments. Risque d'étouffement.

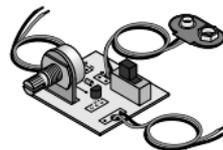
- Ne jamais introduire les fils des composants dans une prise de courant. Risque de choc électrique!
- En cas d'ingestion, les piles, ordinaires ou rechargeables, peuvent entraîner une intoxication mortelle. Si elles sont ingérées, elles peuvent causer dans les 2 heures de graves lésions internes susceptibles d'entraîner la mort. Conservez donc l'article et les piles neuves ou usagées hors de portée des enfants. Si vous suspectez que votre enfant ait pu avaler une pile ou l'introduire dans son corps d'une quelconque façon, consultez immédiatement un médecin.
- Si vous utilisez une pile rechargeable, celle-ci ne doit être rechargée que sous la surveillance d'un adulte et en utilisant un chargeur approprié. Pour la recharger, vous devez la retirer de l'article.
- Ne rechargez jamais les piles non rechargeables.
- Il ne faut ni ouvrir, ni jeter au feu, ni court-circuiter les piles, normales ou rechargeables.

- Si une pile a coulé, évitez tout contact avec la peau, les yeux et les muqueuses. Le cas échéant, rincez immédiatement à l'eau les zones concernées et consultez sans délai un médecin.
 - Protégez les piles de la chaleur excessive.
 - Ne court-circuitiez pas les bornes du compartiment à piles.
 - Enlevez la pile, ordinaire ou rechargeable, de l'article lorsqu'elle est usée ou si vous n'utilisez pas l'article pendant un certain temps. Vous éviterez ainsi les détériorations pouvant résulter de l'écoulement de la pile.
 - Mettez la pile, ordinaire ou rechargeable, en place en respectant la bonne polarité (+/-).
 - Ne raccordez pas d'autres composants au kit. Utilisez exclusivement les accessoires d'origine ou des accessoires correspondant aux caractéristiques techniques de l'appareil ou recommandés par le fabricant.
- Avant de mettre la pile en place et de faire fonctionner le kit assemblé, vérifiez encore que tous les branchements électriques sont correctement réalisés.
Avertissement. Les branchements incorrects, qui ne respectent pas les instructions du présent mode d'emploi (comme les câbles introduits dans le compartiment à pile ou dans d'autres composants ou le pontage ou le court-circuitage par des câbles ou des fils), peuvent entraîner une surchauffe des piles/câbles, une explosion des piles ou une température excessive de certains composants.

Vue générale (contenu de la livraison)



1 Boîtier



3 Circuit imprimé



4 Cadran



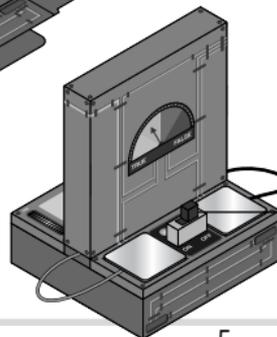
5 2 plaques de contact



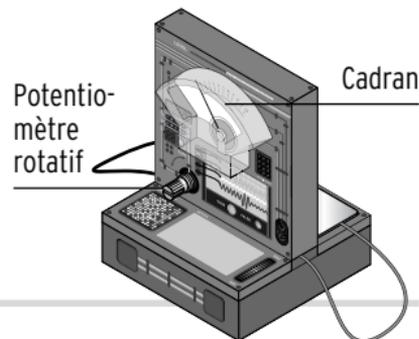
6 2 patins adhésifs

2 Base

Ne figure pas sur l'illustration:
1 pile 6LR61-9V
(non rechargeable)



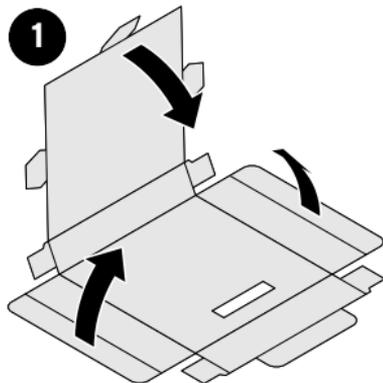
Interrupteur
à curseur
ON/OFF



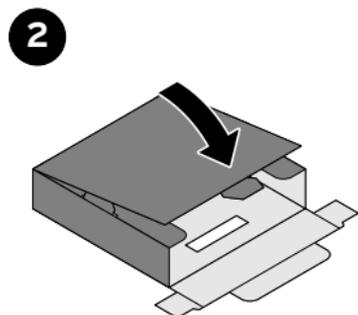
Cadran

Potentiomètre
rotatif

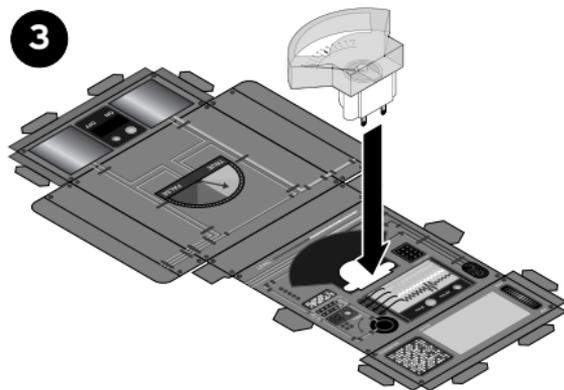
Assembler le détecteur de mensonges



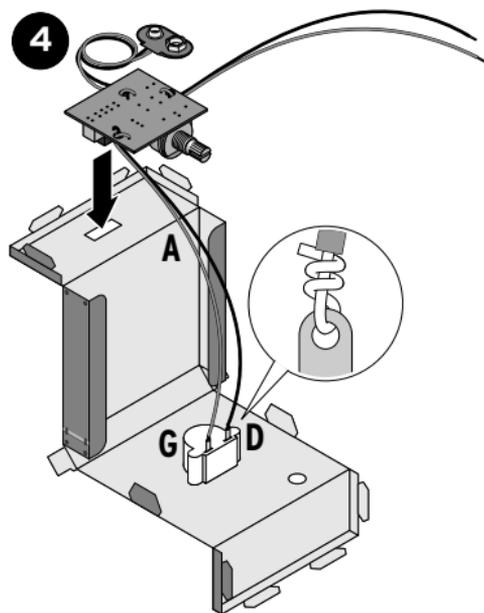
Plier la base.



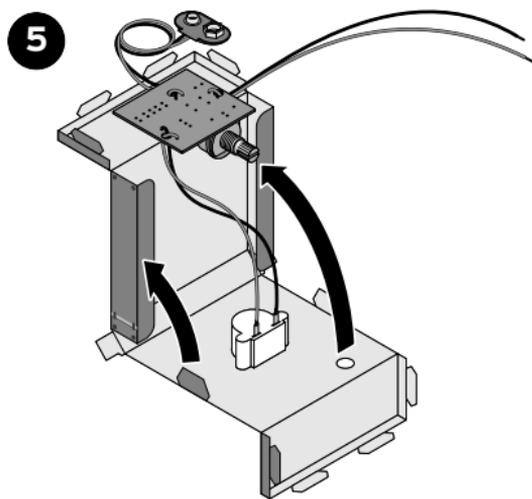
Laisser un côté ouvert.



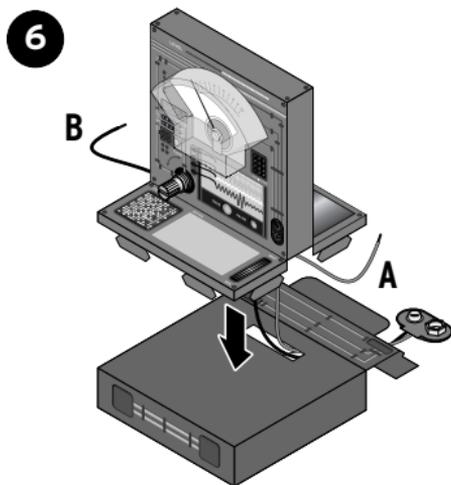
Brancher le cadran sur le boîtier.



4
Enfoncer le circuit imprimé dans le boîtier comme indiqué sur l'illustration. Brancher le câble A à deux fils sur le cadran: le fil rouge sur le contact gauche du cadran, le fil noir sur le contact droit du cadran. Introduire les fils dans les pattes des contacts et les fixer en les entortillant comme indiqué sur l'illustration.

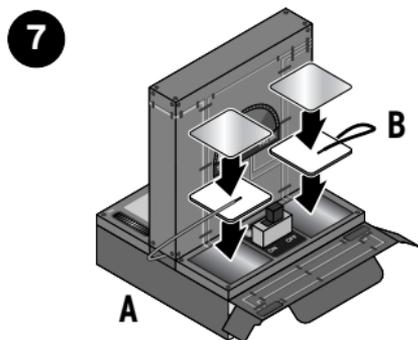


5
Refermer le boîtier de sorte que le potentiomètre rotatif passe à travers le trou.



6

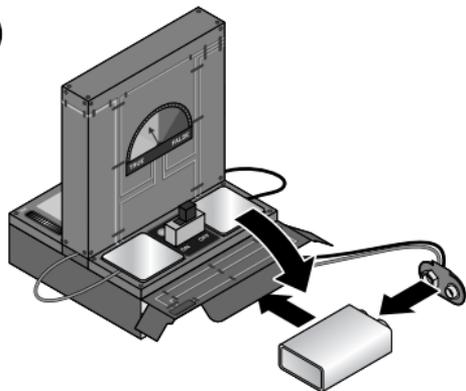
Poser le boîtier sur la base:
introduire le connecteur de la pile dans la base;
séparer les fils du câble restant et les faire sortir
par le côté entre le boîtier et la base - le fil rouge
(A) vers la droite, le noir (B) vers la gauche.



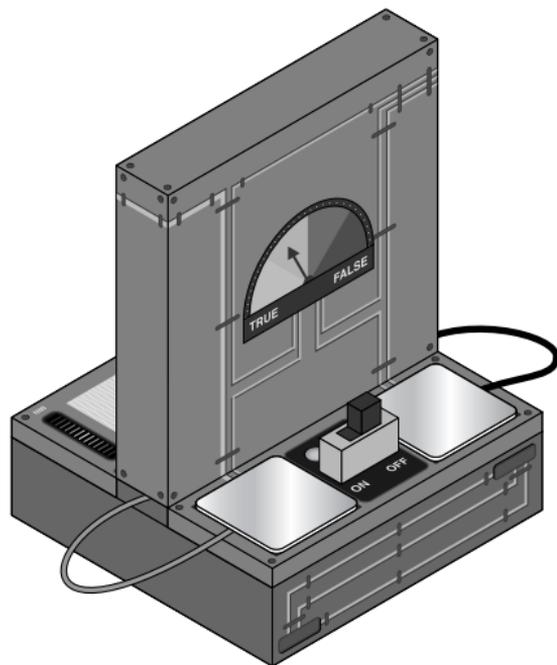
7

Coller les extrémités des câbles sur les
plaques de contact avec les patins adhésifs et
coller l'ensemble sur la base.

8



Brancher la pile et l'enfoncer dans la base.



C'est tout!

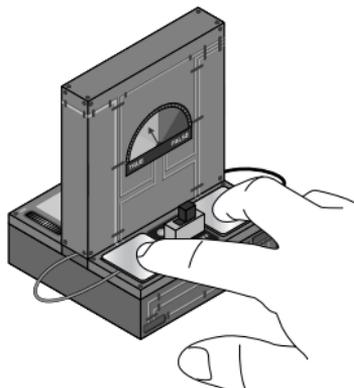
L'expérience

Et voici comment tester tes amis pour savoir s'ils mentent ou disent la vérité:

1. Pour allumer le détecteur de mensonges, pousse l'interrupteur à curseur sur **ON**.
2. Demande à une amie ou à un ami de mettre deux doigts d'une main sur les plaques de contact (le cas échéant, humidifiez un peu les doigts pour que le courant passe mieux).
3. Pose d'abord à ton amie ou à ton ami une question à laquelle elle ou il répondra en disant la vérité - l'aiguille du cadran doit seulement dévier légèrement, jusqu'à **1** ou **2**. Si elle dévie davantage ...
... tourne le potentiomètre vers la droite = le courant passe plus difficilement = l'aiguille dévie moins:
0-5 ... dans la zone **TRUE** = vérité

Attention: ne pas tourner le potentiomètre à fond vers la droite, car le courant ne passera plus et l'aiguille indiquera **0**.

4. Pose ensuite une question à laquelle ton ami(e) doit répondre par un mensonge. L'aiguille doit maintenant dévier au-delà du **5**. Si ce n'est pas le cas ...
... tourne le potentiomètre vers la gauche = le courant passe plus facilement = l'aiguille dévie davantage:
5-10 ... dans la zone **FALSE** = mensonge



Le détecteur de mensonges fonctionne selon le principe que les personnes qui mentent sont nerveuses et transpirent donc davantage. La peau humide conduit mieux le courant que la peau sèche: dans le cas d'une personne qui transpire légèrement,

l'aiguille déviera davantage qu'avec une personne qui a la peau sèche.

i Sache que ton détecteur de mensonges n'est que la version jouet d'un vrai détecteur et que même les appareils professionnels sont controversés. Il n'est en effet pas si facile que cela de distinguer le mensonge de la vérité.

5. Pour éteindre le détecteur de mensonges, pousse l'interrupteur à curseur sur **OFF**.

Autres expériences

Tout comme la transpiration, l'eau salée conduit mieux l'électricité que l'eau douce.

Réalise cette expérience:

1. Prépare un verre d'eau du robinet pure et un autre dans lequel tu auras mélangé à l'eau une cuillerée à soupe de sel.
2. Mouille tes doigts d'eau du robinet et tamponne-les légèrement avec une serviette de toilette. Pose-les sur les plaques de contact et note la valeur qui s'affiche.
3. Fais de même avec l'eau salée. L'aiguille devrait dévier beaucoup plus.
4. Si tu le fais plusieurs fois alternativement, tu verras rapidement que la présence de sel sur tes doigts facilite le passage du courant.

Tu peux aussi tester la conductivité de différents matériaux:

1. Choisis des petits objets en matériaux différents.
2. Avant d'allumer le détecteur de mensonges, tourne le potentiomètre à fond vers la droite: le courant **ne passe pas** encore. Allume maintenant le détecteur de mensonges.
3. Mets d'abord deux doigts - humides - sur les plaques de contact. Tourne le potentiomètre vers la gauche jusqu'à ce que tu voies l'aiguille bouger et note la valeur qu'elle indique.
4. Mets ensuite les objets que tu souhaites tester sur le détecteur de mensonges afin qu'ils touchent toujours les deux plaques de contact.
5. Note les valeurs affichées et trouve ainsi le meilleur conducteur de courant.



L'aiguille se déplace-t-elle dans la mauvaise direction (vers la gauche)? Lors du montage, tu as probablement interverti les fils qui vont du circuit imprimé au cadran. Essaie d'ouvrir le détecteur de mensonges avec précaution et de brancher les fils correctement.

Caractéristiques techniques

Modèle:	390 489
Pile:	1x 6LR61-9V
Température ambiante:	de +10 à +40 °C
Made exclusively for:	Tchibo GmbH, Überseering 18, 22297 Hamburg, Germany www.tchibo.ch

Sous réserve de modifications techniques et esthétiques de l'appareil dues à l'amélioration des produits.



Élimination

L'article, son emballage et la pile fournie sont produits à partir de matériaux précieux pouvant être recyclés afin de réduire la quantité de déchets et de soulager l'environnement.

Éliminez l'**emballage** selon les principes de la collecte sélective en séparant le papier, le carton et les emballages légers.



Les **appareils** signalés par ce symbole ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères!

Vous êtes tenu par la législation d'éliminer les appareils en fin de vie en les séparant des ordures ménagères. Pour avoir des informations sur les centres de collecte où remettre les appareils en fin de vie, adressez-vous à votre municipalité.



Ne pas jeter les **piles, ordinaires ou rechargeables, et les batteries** avec les ordures ménagères!

Vous êtes tenu par la législation de remettre les piles et batteries usagées aux centres de collecte de votre ville ou de votre commune ou aux commerces spécialisés vendant des piles.

Référence:

390 489