

Voici quelques informations concernant la Physique magique.

Pour éviter l'impression de dizaines de feuilles, l'essentiel des informations est disponible sur le site Web : <http://www.juggling.ch/gisin/physiquemagique>

L'objectif de ce cours est de présenter des phénomènes de physique sous forme magique ou énigmatique, pouvant être utilisés immédiatement par les participants, à la maison ou durant leurs cours.

Cette formation est inspirée de celle donnée par Romuald Barbey, "les mathématiques, c'est magique", que nous vous conseillons de suivre un jour.

Voici une liste de tours présentés le mercredi 8 novembre :

- a1. "Water suspension".
- a2. Le noir transformé en argent.
- a3. Le Ludion, qui est tiré par une ficelle invisible.
- a4. Illusion de couleurs identiques, qui paraissent différentes.
- a5. Nombres de couleurs dans une image, composée uniquement de 4 transparents de couleur unique, cyan, jaune, magenta et noir.
- a6. Comment courber la lumière ?
- Pause...
- a7. La canette qui tient en équilibre sur la tranche, suivie de la canette vide et déformée, qui s'auto-répare et termine remplie.
- a8. La goutte d'huile sphérique dans un mélange d'eau et d'alcool.
- a9. La baguette de verre, qui disparaît dans l'huile.
- a10. Les ambigrammes, *présentés par Denis*
- a11. Sept énigmes à résoudre pour l'après-midi :
 - Le plastique qui se tord ; les deux pailles mêlées qui se séparent ;
 - le bozo-bozo (*Bernard*) ; l'anneau qui remonte sur l'élastique ;
 - les mini-boomerangs ; les paraboxs ;
 - le cylindre transparent qui inverse certaines couleurs.

Voici une liste de tours présentés le mercredi 15 novembre :

- b1. Réponses aux énigmes.
 - Partie pratique des participants, construction d'un bozo-bozo et d'une parabox.
- b2. La fécule de maïs dans un saladier, puis dansante sur un haut-parleur.
- b3. Comment gonfler un ballon dans une bouteille ? Suit d'un jet d'eau.
- b4. Comment faire tomber une allumette se trouvant en équilibre sur une pièce qui est en équilibre sur la tranche, le tout étant recouvert d'un verre ?
- Pause...
- c1. Comment fabriquer un moteur avec une pile, un fil, une vis et un aimant ? -> moteur homopolaire.
- c2. Comment faire passer une paille à travers une pomme de terre ?
- c3. Comment faire tomber au ralenti un aimant ? -> courant de Foucault.
- c4. Que se passe-t-il en faisant tomber un trousseau de clés ou un gobelet, attaché à une ficelle, qui passe par-dessus un crayon ?
- c5. Comment se faire obéir au doigt et à l'œil par une paille ?
 - ° Suivant le temps à disposition et l'envie des participants.
 - # Comment laisser une flamme d'un briquet sous un ballon, sans qu'il explose ? *Enigme de Bernard.*
 - # Comment vider une bouteille remplie d'eau, le plus rapidement possible ?
 - Le cyclone dans une bouteille + fabrication des deux bouchons collés l'un à l'autre, pour faire couler l'eau d'une bouteille à l'autre.
 - # "The Ambiguous Cylinder" ou "the Squarele".
 - # La boîte d'allumettes, qui lévite au-dessus de la main.
 - # Comment casser un morceau de sucre avec deux doigts ?
 - # Le dragon illusionniste ... suivant le temps à disposition.
 - # Le bâton magique... ; aspirer la flamme d'un briquet ; l'inertie face à la force de pesanteur...
 - # Comment mesure la pression dans un ballon de baudruche ?

"Le cylindre en verre renversant"

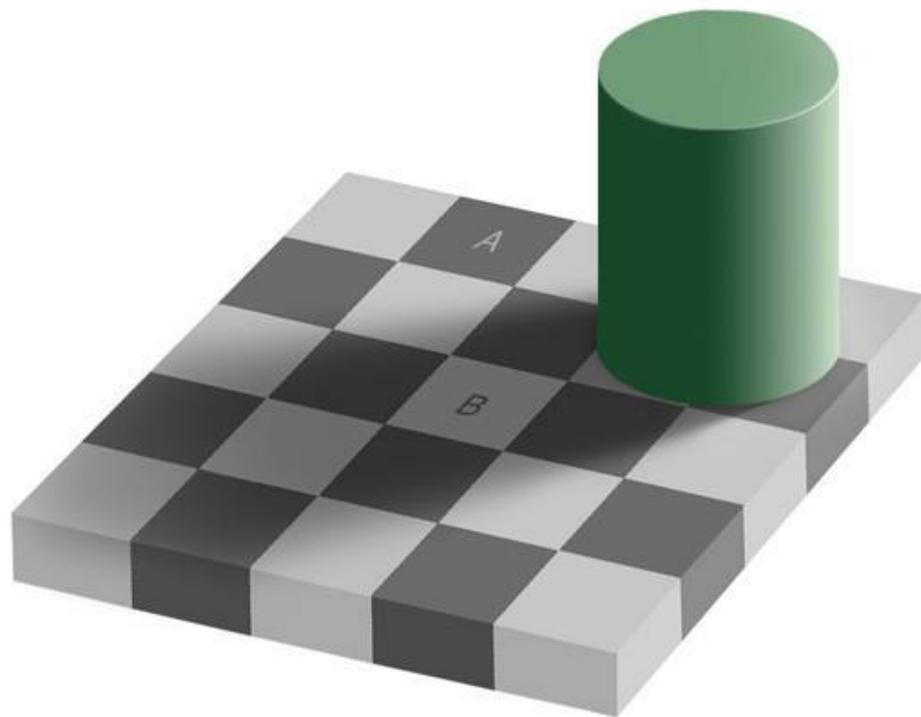
Un texte rouge et un bleu sont vus à travers un cylindre en plexiglas. L'un est renversé, pas l'autre. Pourquoi ? Voici les deux textes en question :

CHOIX OK

MAUVAIS

"Le cylindre sur l'échiquier"

Laquelle des cases A et B est la plus foncée ? Vérifiez à l'aide de la bande grise témoin.



"Illusions d'optique"

De nombreuses illusions d'optique sont disponibles à l'adresse suivante :

<http://www.juggling.ch/gisin/illusions/illusions.html>

Ruban à découper pour l'utiliser avec le "Cylindre sur l'échiquier".



"Les couleurs différentes qui sont identiques"

Combien de couleurs différentes voyez-vous dans l'image ci-dessous ?

