

Quand notre cerveau nous joue des tours

Trois expériences interactives à la frontière entre magie, sciences et perception



1

L'illusion sonore

Quand nos oreilles nous trompent



Une expérience surprenante pour découvrir les limites de notre audition et le rôle de la vision dans la localisation des sons.

1. Les yeux ouverts : localisation parfaite



2. Les yeux fermés : des erreurs surprenantes



Sans la vue, notre cerveau peut se tromper et confondre ces positions !

Comment ça marche ?

Pour localiser un son, notre cerveau utilise principalement deux indices entre nos deux oreilles :



Le piège du plan médian

Lorsque la source sonore est pile devant, derrière ou au-dessus de la tête, le son arrive en même temps et avec la même intensité aux deux oreilles ($ITD = 0$ et $ILD = 0$). Sans les yeux pour trancher, le cerveau doit se baser sur la forme de nos oreilles (le pavillon), un indice moins précis, ce qui provoque des confusions : c'est le cône de confusion.



L'intérêt pédagogique

- Comprendre le fonctionnement de l'audition binaurale.
- Découvrir comment le cerveau localise les sons dans l'espace.
- Explorer les interactions entre la vue et l'ouïe.
- Constaté que notre perception ne reflète pas toujours exactement la réalité.

2

L'illusion du toucher fantôme

Qui vient de me toucher ?



Une expérience bluffante pour découvrir comment notre cerveau peut créer la sensation d'une présence invisible.

1. Premier passage Les deux yeux

Le magicien est face au participant et lui demande de fermer les yeux lorsqu'il approche ses mains.



2. Deuxième passage Même sensation

Il refait le geste une seconde fois pour créer une habitude et une attente.



3. Troisième passage Une main supplémentaire ?

Le magicien utilise l'index et le majeur d'une seule main pour toucher les deux yeux, tandis que l'autre main touche l'épaule du participant.



4. La révélation

Le participant ouvre les yeux, persuadé qu'une troisième personne est venue le toucher, alors que le magicien a toujours ses deux mains.



Comment expliquer ce phénomène ?

Cette illusion repose sur une combinaison de dextérité, de synchronisation, d'attention et d'anticipation sensorielle.

Le cerveau utilise les expériences précédentes pour anticiper ce qui va se produire. Le participant, qui a associé chaque main du magicien à un contact précis, peut alors interpréter la sensation supplémentaire comme provenant d'une autre personne. Cette démonstration illustre comment nos attentes et notre interprétation d'une situation influencent la perception que nous en avons.



L'intérêt pédagogique

- Comprendre le rôle de l'anticipation dans notre perception.
- Découvrir les mécanismes de l'attention.
- Explorer les relations entre la vue, le toucher et les attentes.
- Comprendre comment une illusion magique exploite les raccourcis de notre cerveau.

Pour une animation publique, les contacts sont réalisés légèrement sur les paupières ou les tempes, avec l'accord du participant.

3

Le lien invisible

Quand une sensation se transmet



Une véritable expérience magique pour vivre des phénomènes apparemment inexplicables.

1. Deux participants

Deux volontaires sont invités. L'un ferme les yeux, l'autre les garde ouverts. Ils sont placés à quelques mètres de distance.



2. Une sensation partagée ?

Le magicien touche ostensiblement un participant à un endroit précis. L'autre, pourtant les yeux fermés, déclare ressentir la même sensation au même moment, parfois même au même endroit !

Une expérience magique et scientifique

Cette démonstration, d'une durée de 5 à 10 minutes sur scène ou en format atelier interactif, permet de vivre une véritable expérience dite « inexplicable ». Elle s'inscrit dans la continuité des expériences précédentes en montrant, à travers la magie, comment notre cerveau peut être influencé par l'attention, les attentes et la connexion que nous faisons entre différentes informations.

Il existe des secrets de magicien qui ne sont pas révélés ici, mais cette expérience permet d'illustrer concrètement les mécanismes de perception que nous avons explorés auparavant.



L'intérêt pédagogique

- Vivre une expérience forte et mémorable.
- Comprendre le lien entre attention, suggestion et perception.
- Mettre en perspective les explications scientifiques avec une véritable démonstration de magie.
- Encourager la curiosité et l'esprit critique.

LE PIÈGE DES APPARENCES

L'ART DE TROMPER NOTRE ATTENTION

Suivez bien l'objet...

Il est là, non ? Pourtant, à la fin, il n'est plus où vous le pensiez !

À travers des jeux classiques comme le bonneteau, le jeu des coquilles ou le jeu de la chaîne, vous explorez l'art de la tromperie, du boniment et de la persuasion. Des démonstrations de magie en close-up, et parfois de pickpocket si l'opportunité s'y prête, prolongent l'expérience et montrent comment l'illusion peut nous faire douter, croire, rêver, rire... et nous émerveiller !


**ATELIER FIXE
EN CLOSE-UP
UNIQUEMENT**
Pas sur scène



COMMENT ÇA SE PASSE ?

En petit groupe, en format fixe et en close-up, autour du magicien, vous participez à différents jeux d'observation et de manipulation, ainsi qu'à des démonstrations de magie.



Le bonneteau (jeu des coquilles)

Suivez la petite balle... saurez-vous la retrouver ?



Le jeu de la chaîne

Une chaîne fermée... puis ouverte sans que vous ne compreniez comment.



D'autres tours de triche

Disques, objets, déplacements impossibles... Tout semble normal, mais rien ne se passe comme prévu !



CE QUE VOUS EXPÉRIMENTEZ

Vous êtes persuadé de bien observer. Vous suivez attentivement. Et pourtant... vous vous faites bluffer !



L'observation

Notre regard est facilement trompé par des mouvements subtils.



La persuasion

Le discours du magicien, le boniment, oriente notre attention.



Le détournement d'attention

Notre cerveau se concentre au mauvais endroit.



La technique

Des gestes précis et des méthodes de triche rendent l'illusion possible, même sous vos yeux.



La magie close-up

De véritables tours de magie parmi vous pour montrer que l'illusion peut faire douter, croire, rêver, rire... et émerveiller !



Le pickpocket (quand l'occasion s'y prête)

Quelques techniques inspirées de l'art du pickpocket pour comprendre comment un geste, un regard ou une distraction peuvent suffire.



POURQUOI C'EST FASCINANT ?

Cette expérience montre comment l'observation, la persuasion, le boniment et la technique se combinent pour créer des illusions très convaincantes, même sous vos yeux.

La magie, en plus des jeux traditionnels, vient enrichir l'atelier en nous rappelant qu'elle peut aussi : questionner nos certitudes, nous faire croire, nous faire rêver, nous amuser et nous émerveiller.

Et lorsque certaines techniques de pickpocket sont abordées, elles illustrent à quel point un geste discret et une attention détournée peuvent suffire à changer notre perception de la réalité.



À RETENIR

Nos sens et notre attention peuvent être influencés. Ce que l'on croit voir n'est pas toujours la réalité ! L'illusion peut être à la fois ludique, surprenante et profondément stimulante pour notre esprit.



DEUX NUMÉROS SUR SCÈNE

5 À 7 MINUTES – VISUELS, ACCESSIBLES ET TOUS PUBLICS

REGARDER
S'ÉTONNER
COMPRENDRE
EXPÉRIMENTER



1 LA TABLE VOLANTE PUIS DISPARITION

**UN NUMÉRO VISUEL, IMPRESSIONNANT
ET FACILE À METTRE EN PLACE**

La lévitation fascine depuis toujours.
Dans ce numéro, une table se met à flotter
sous les yeux du public, défie la gravité...
puis disparaît complètement !

Un moment magique, visuel et poétique
qui interroge notre perception et
nous rappelle que notre cerveau peut
être facilement trompé.



Très visuel
Un fort impact
sur le public



Installation simple
Facile à mettre
en place et à débarrasser



Tous publics
Fascine autant
les enfants que les adultes



Toujours magique
La lévitation intrigue...
la disparition encore plus !

2 LE NUMÉRO DE CORDE UN CLASSIQUE TOUJOURS FASCINANT

VISUEL, COMIQUE ET PARTICIPATIF

La corde est un grand classique de la magie,
qui repose sur des illusions d'optique
et des manipulations. Simple à comprendre
mais impossible à expliquer, ce numéro
est à la fois amusant, surprenant et interactif.

La corde se coupe, se répare, se multiplie...
et à la fin, elle est offerte à un spectateur
qui monte sur scène. Un souvenir magique
qui prouve que ce n'est pas l'objet qui est truqué,
mais bien notre cerveau qui est trompé
par les manipulations du magicien.



UNE EXPÉRIENCE À PARTAGER

Rires, surprises et participation du public.

La corde se transforme sous les yeux des spectateurs,
avant d'être offerte à un volontaire.



Basé sur la perception
Illusions d'optique
et manipulation



Drôle et interactif
Divertissant pour
tous les âges



Des moments forts
La corde se coupe,
se répare, se multiplie



Un souvenir unique
La corde est offerte
à un spectateur

DEUX PROPOSITIONS COURTES ET IMPACTANTES POUR ILLUSTRER, AVEC HUMOUR ET ÉMOTION,
COMMENT LA MAGIE QUESTIONNE NOTRE PERCEPTION DU RÉEL.