

8 B. 5. 37.

ALL
FIVE 11 1793

AMUSEMENS PHYSIQUES,

ET

DIFFÉRENTES EXPÉRIENCES

DIVERTISSANTES,

Composées & exécutées tant à Paris que
dans les diverses Cours de l'Europe.

*Par le fleur Joseph PINETTI, Romain,
Chevalier de l'Ordre de St. Philippe, Pro-
fesseur de mathématique & de physique,
Protégé par toute la maison Royale de Fran-
ce, Pensionnaire de la Cour de Prusse,
Agrégré à l'Académie de Bordeaux, &c.*



A LAUSANNE,
CHEZ MOURER, CADET.

M. DCC. LXXXV.





P R É F A C E.

L'*Honneur de représenter divers amusemens physiques devant leurs Majestés & toute la famille royale de France, étoit une des choses qui flattoient le plus mon ambition. Obtenir leurs suffrages & ceux de la nation éclairée, devant laquelle j'ai répété ces mêmes expériences & amusemens dans cette capitale, sur le théâtre des menus-plaisirs du roi, étoit le but de mes vœux. Parvenu à remplir ces deux objets, je bénissois les momens que j'avois consacrés à l'étude de la physique & des mathématiques, qui*

IV PRÉFACE.

m'avoient procuré cet avantage précieux.

Les fausses impressions qu'on a tenté de donner sur les moyens que j'employois pour réussir dans ces diverses expériences , sont venues troubler le bonheur dont je jouissois. Le désir d'imiter l'humanité, qui caractérise la nation françoise , m'a fourni l'heureuse occasion de détruire ces impressions défavorables , dans la première des trois dernières représentations que j'ai données , en démontrant publiquement la simplicité de mes procédés pour exécuter une de mes expériences , qui paroissoit compliquée, & pour laquelle on s'étoit imaginé que j'avois besoin d'être aidé par

PRÉFACE. ▼

un compere. Cette démonstration a suffi pour détromper les personnes qui m'honoroient de leur présence; leurs applaudissemens multipliés m'ont été un gage bien flatteur de leur bienveillance.

Plusieurs personnes de la premiere qualité ayant paru désirer que je rendisse publics quelques-uns des moyens aisés & propres à récréer une compagnie, soit à la ville, soit à la campagne, je n'ai pu me refuser à les satisfaire: tel est le motif qui me fait prendre la plume aujourd'hui. Sur le point de partir pour l'Angleterre, où je suis attendu, je vais tracer à la hâte quelques procédés simples, récréatifs, & faciles à employer. Si, dans

VI PRÉFACE.

le nombre, il s'en trouvoit par
 hasard quelques-uns qui fussent
 déjà connus & peut-être même
 imprimés, j'ose espérer qu'on ne
 m'en saura point mauvais gré,
 & que l'on ne me traitera point
 de plagiaire. Etranger dans cet-
 te villè, je ne puis connoître tout
 ce qui y existe : en outre, dans
 ce siècle, où l'étude de la physique
 est presque universelle, il ne se-
 ra point étonnant, que partie
 des expériences résultantes de
 cette science soit connue. Je ré-
 clame donc à l'avance l'indulgen-
 ce des personnes qui liront cet ou-
 vrage. Puisse-je être assez heu-
 reux pour y répandre la clarté
 & la précision nécessaires pour
 mettre mes lecteurs en état d'opé-

P R É F A C E. V I I

rer, après la lecture de chaque chapitre ! Mon projet, à mon retour dans cette capitale, est de tâcher d'obtenir encore les suffrages de la nation, en lui présentant de nouvelles expériences.

Révéler dans ce moment-ci celles que l'on m'a vu exécuter cet hiver, en vingt représentations, seroit nuire à ma fortune: d'ailleurs, la plupart exigent beaucoup de mécanisme & de grandes préparations. Il faut aussi, pour certaines, employer de l'adresse & de la subtilité; ce que je ne suis pas le maître de donner, & qu'il est difficile de communiquer par écrit.

Si ce foible essai que j'ai l'honneur de présenter aujourd'hui,

VIII PRÉFACE.

est accueilli favorablement du public, je m'engage, après avoir encore mérité sa bienveillance, à mon retour, à divulguer les moyens dont je me suis servi, pour exécuter tout ce que l'on m'a vu faire.





DISCOURS *PRÉLIMINAIRE*

UN homme célèbre , à plus d'un titre , paroissoit avoir épuisé toutes ressources récréatives , par ses connoissances profondes en physique. L'électricité & l'aimant lui avoient offert nombre de spectacles surprenans , qui sembloient tenir de la magie : mais , non moins recommandable par les qualités du cœur que par celles de l'esprit , il ne lui a point suffi d'avoir fait l'admiration & les délices de tout Paris ; il a voulu mériter de sa patrie , en consacrant ses talens

& les découvertes curatives que lui a fourni l'électricité, à soulager l'humanité souffrante. Secondé dans ces louables & intéressantes fonctions, par un fils, qui réunit aux connoissances physiques une étude particulière du corps humain; ces deux citoyens, recommandables par leur savoir & leur désintéressement, jouissent d'une réputation d'autant plus honorable, qu'elle est doublement méritée, & aussi étendue que les sciences qu'ils cultivent.

Tout mon regret est, de n'avoir pu trouver le moment, de témoigner à ces deux citoyens vertueux, toute l'estime & la vénération qu'ils m'ont inspirées. Qu'il me soit au moins

PRÉLIMINAIRE. XI

permis de leur rendre ici cet hommage public !

Il étoit fans doute téméraire, d'oser se présenter, après l'homme habile que je viens de citer, & principalement dans un siècle où le cercle des connoissances humainess'étend journellement, par l'étude particuliére que tout le monde fait de la physique ; dans un moment surtout , où le génie , dégagé des entraves du préjugé , a pris un effor plus hardi ; où , surmontant toutes les difficultés , rien ne peut plus l'arrêter dans sa course rapide ; où , après avoir fondé les abîmes les plus profonds , il a osé planer dans les cieux , & plonger au fond des mers,

Mais je n'ai pu résister à met-

XII DISCOURS PRÉLIMINAIRE.

tre au jour quelques - uns des résultats que m'ont offerts également la physique, les mathématiques, l'optique & la chimie. Si plusieurs ont paru naturels, ce n'a sans doute été qu'aux yeux des personnes qui sont moins versées dans les sciences ci-dessus.

Je souhaite que les petites expériences que je publie, puissent, en les amusant, leur faire connoître, que ce qui paroît souvent très-merveilleux, n'est pas toujours le plus difficile à exécuter.



AMUSEMENS



AMUSEMENS PHYSIQUES,

ET

DIFFÉRENTES EXPÉRIENCES
DIVERTISSANTES.

CHAPITRE PREMIER.

Maniere de brûler un fil auquel est suspendu un anneau, sans que l'anneau tombe.

Pour faire ce tour, fort simple, il faut faire tremper pendant trois ou quatre jours quelques aiguillées de fil, dans un verre d'eau de riviere, où vous aurez fait fondre

A

2 AMUSEMENS

une cuillerée de sel commun ; au bout de ce tems , vous retirerez votre fil , & le ferez bien sécher. Lorsqu'il s'agira de faire votre expérience devant une compagnie , vous tirerez ce fil de votre poche ; vous emprunterez à quelque dame un anneau , vous passerez votre fil dedans ; puis vous le suspendrez sur la flamme d'une bougie : le fil prendra feu , & , quoique brûlé , il conservera encore assez de force pour soutenir l'anneau ; il faudra seulement avoir soin que votre aiguillée de fil ne soit pas trop longue.



CHAPITRE II.

*Couleur que l'on peut faire paroître ou
disparoître par le moyen de l'air.*

Prenez un flacon ; mettez-y de l'alkali volatil , dans lequel vous aurez fait dissoudre de la limaille de cuivre : cela vous produira une couleur bleue. Vous présenterez le flacon à quelqu'un à boucher , en lui faisant quelques plaisanteries ; & , au grand étonnement de la compagnie , on verra la couleur disparoître , si-tôt que le flacon sera bouché : vous la ferez reparoître aisément en ôtant le bouchon , ce qui ne paroîtra pas moins surprenant.

CHAPITRE III.

*Moyen de dessiner une figure difforme ,
qui paroîtra bien proportionnée d'un
certain point de vue.*

Dessinez sur un carton blanc & mince , un dessin quelconque , & piquez-le ; placez ensuite le carton piqué sur une surface horizontale , que nous supposons être un autre carton. Mettez une bougie allumée derrière le carton piqué , & dessinez sur la surface horizontale les traits donnés par la lumière : cela vous fournira des traits difformes. Cette opération faite , retirez le carton piqué & la bougie ; placez ensuite votre œil où étoit la lumière , & vous verrez

PHYSIQUES. 5

votre dessin reprendre une forme régulière.

CHAPITRE IV.

Moyen de faire changer la couleur d'une rose.

IL suffit, pour parvenir à faire changer la couleur d'une rose, soit qu'elle soit sur sa tige, soit qu'elle en soit séparée, de brûler du soufre dessous la fleur; elle deviendra blanche & ce ne sera qu'au bout d'une couple d'heures qu'elle reprendra sa couleur primitive.

CHAPITRE V.

Moyen de rendre hideux les visages de la compagnie.

FAites fondre du sel & du safran dans de l'esprit-de-vin; imbiblez-en

6 AMUSEMENS

un morceau d'étoupe, & mettez-y le feu. A cette lumiere, les personnes blanches deviennent vertes, & l'incarnat des lèvres & des joues prend une couleur d'olive foncée.

CHAPITRE VI.

*Maniere de faire une gravure en relief
sur la coquille d'un œuf frais.*

Vous choisirez un œuf dont la coquille soit un peu épaisse; vous le laverez bien dans l'eau fraîche, & vous l'essuyerez ensuite bien exactement avec un linge: cette opération faite, vous mettrez un peu de suif ou de graisse dans une cuiller d'argent; vous la présenterez ensuite sur le feu. La graisse

fondue & bien chaude vous servira, au lieu d'encre, pour tracer avec une plume taillée, mais qui n'ait point encore servi, tel dessin qu'il vous plaira. Votre dessin fini, vous prendrez l'œuf par les deux extrémités entre deux doigts, & le poserez doucement dans un gobelet rempli de bon vinaigre blanc; vous l'y laisserez pendant trois heures & demi de tems: durant cet intervalle, l'acide du vinaigre rongera suffisamment une partie de l'épaisseur de la coquille de l'œuf, & ne pouvant produire le même effet sur les endroits destinés avec de la graisse, tous les traits recouverts conserveront leur épaisseur, & formeront le relief désiré.

On peut, par ce moyen, des-

8 AMUSEMENS

finer sur un œuf, les armoiries de quelqu'un, une mosaïque, un médaillon, ou enfin, tel autre dessein que l'on voudra.

CHAPITRE VII.

Pour faire tomber une hirondelle pendant son vol, par le moyen d'un coup de fusil, chargé avec de la poudre comme à l'ordinaire, & ensuite trouver le moyen de la rappeler à la vie.

Vous prendrez, pour faire cette expérience, un fusil ordinaire; vous y mettrez la charge de poudre accoutumée, en observant seulement de mettre ensuite, au lieu de plomb, une demi-charge de vif-argent.

Vous amorcerez, pour être prêt à tirer votre coup de fusil, quand il se présentera une hirondelle : pour peu que vous approchiez d'elle, car il n'est pas nécessaire de la toucher, cet oiseau se trouvera étourdi & engourdi au point de tomber à terre asphyxié. Comme il doit reprendre ses sens au bout de peu de minutes, vous ferez cet instant pour dire que vous allez lui rendre la vie; ce qui étonnera beaucoup : les dames ne manqueront pas de s'intéresser en faveur de l'oiseau, & de demander sa liberté; vous vous ferez encore un mérite auprès d'elles, en l'accordant à leurs sollicitations.



A 5

CHAPITRE VIII.

Maniere de faire meugler , comme si elle étoit en vie , une tête de veau cuite & servie sur une table.

Vous parviendrez à produire cet effet par un stratagème simple & innocent; & voici en quoi il consiste.

Vous prendrez une grenouille vivante, que vous placerez au fond de la tête de veau, sous la langue, que vous laisserez tomber dessus; vous aurez soin de ne mettre ainsi votre grenouille qu'à l'instant de servir.

La chaleur de la langue ne manquera pas de faire crier la grenouille, dont le croassement, as-

fourdi dans cette tête , imitera parfaitement le meuglement du veau, comme s'il étoit vivant.

CHAPITRE IX.

Question embarrassante, qu'on peut proposer à quelqu'un à résoudre.

Vous poserez trois sommes sur un papier , & vous direz à la compagnie : Messieurs & Dames, voilà trois sommes très-différentes l'une de l'autre, & très-disproportionnées; cependant je voudrois les partager entre trois personnes, de façon à ce qu'elles ayent chacune une somme égale, & cela, sans rien déranger à chacune de ces sommes. Cela vous paroîtra très-difficile ; cependant

12 AMUSEMENS

rien n'est si simple; une addition
fuffira pour vous prouver que le
contingent de chacun fera le mê-
me, & que leur partage ne les
enrichira pas beaucoup : en voilà
la preuve.

E X E M P L E.

5134122
61254
7218

Façon d'opérer.

J'additionne ainfi la première
de ces fommcs, & je dis: 5 & 1
font 6, & 3 font 9, & 4 font 13,
& 1, 14, & 2 font 16, & 2 font 18.
ci 18.

De même à la feconde: 6 & 1
font 7, & 2 font 9, & 5 font 14,
& 4 font 18: ci 18.

PHYSIQUES. 13

Puis passant à la troisieme , je
dis : 7 & 2 font 9 , & 1 font 10 ,
& 8 font 18. ci 18.

Voilà donc mon partage fait ,
& chaque personne n'aura que 18 ;
ainsi que le prouve l'exemple ci-
dessus.

Il ne s'agit donc que d'avoir at-
tention , en posant les sommes ,
d'arranger les chiffres de façon à
ce que chaque somme ne forme
pas plus que le nombre 18.

Vous pouvez faire cette ques-
tion sur telle somme qu'il vous
plaira , en observant , comme des-
sus , que le nombre des chiffres
posés n'excède pas la somme que
vous desirez qu'il reste à chacun ,



CHAPITRE X.

Maniere de disposer deux petites figures , de façon que l'une éteindra une bougie , & que l'autre la rallumera.

Vous prendrez deux petites figures de bois ou de terre, ou de telle autre matiere que vous voudrez; vous aurez seulement attention qu'il se trouve un petit trou à la bouche de chacune. Vous mettrez dans la bouche de l'une quelques grains de poudre, & un petit morceau de phosphore d'Angleterre dans la bouche de l'autre: vous aurez soin que ces préparations soient faites à l'avance.

Vous prendrez une bougie, que vous présenterez à la bouche de

PHYSIQUES. 15

la figure où est la poudre, qui, prenant feu, l'éteindra : présentant ensuite votre bougie, dont la mèche fera encore chaude, elle se rallumera sur le champ, par le moyen du phosphore.

Vous pourrez proposer de faire produire le même effet par deux figures dessinées sur un mur avec du charbon, en appliquant de même avec un peu d'empois, quelques grains de poudre à la bouche de l'une, & du phosphore à celle de l'autre.

CHAPITRE XI.

Manière de faire passer une carte d'une main dans une autre.

Vous prendrez deux As, l'un de pique, & l'autre de cœur; vous

appliquerez sur celui de pique un point de cœur, & sur celui de cœur un point de pique : ce qui se fera facilement par le moyen d'une carte de cœur & d'une de pique, que vous dédoublerez & découperez ensuite avec dextérité, pour que le point soit bien net ; vous frotterez légèrement, soit avec un peu de savon, ou de pommade bien blanche, le dessous de votre pique & de votre cœur découpé ; vous poserez le point de cœur sur l'As de pique, & le point de pique sur l'As de cœur ; vous aurez soin de les couvrir bien hermétiquement, & de faire tous ces préparatifs avant de commencer vos expériences.

Vous séparerez votre jeu de cartes en deux paquets, & vous

posez sous chaque paquet vos deux As ainsi préparés; vous prendrez ensuite de la main droite le paquet sous lequel sera l'As de cœur, & de la gauche, celui où se trouvera l'As de pique.

Vous ferez voir à toute l'assemblée que l'As de cœur est à droite, & l'As de pique à gauche; quand tout le monde en sera convaincu, vous direz: Messieurs & Dames, je vais commander à l'As de cœur, qui est à droite, de passer à gauche, & à l'As de pique, de prendre sa place; vous pouvez même proposer de vous faire attacher les bras de droite & de gauche, pour empêcher qu'ils ne puissent se joindre ni communiquer.

Tout le secret consiste donc, lorsque vous faites votre com-

mandement , de faire un mouvement & de frapper du pied ; pendant ce mouvement & frapement de pied , vous passerez avec dextérité le petit doigt sur chacun de vos As , pour enlever & faire tomber , sans qu'on s'en aperçoive , les points de pique & de cœur qui y tiennent par les moyens ci-dessus indiqués ; & vous faites voir à la compagnie que les cartes ont exécuté votre commandement , en passant de gauche à droite & de droite à gauche , sans que vos mains se soient communiquées.

Ce tour , fait promptement & subtilement , paroîtra fort singulier , quoiqu'il soit fort simple.



CHAPITRE XII.

Maniere de changer une carte qui est dans la main d'une personne, en lui recommandant de la bien couvrir.

VOUS découperez un trois de pique bien nettement; cette carte étant découpée à jour, vous prendrez un As de carreau, que vous poserez sur votre trois de pique découpé, en observant que votre As de carreau soit bien hermétiquement couvert par le pique, qui se trouve au milieu du trois découpé; vous passerez légèrement un bâton de pommade sur les endroits découpés; puis vous verserez doucement sur cette carte

de la poudre de jayet (*), qui s'attachera facilement sur les en-

(*) *Façon de préparer la poudre de jayet.*

Vous pilerez dans un mortier de cuire votre jayet, déjà concassé avec un marteau; quand il sera bien broyé, vous le passerez dans un tamis, après quoi il faudra encore le passer au travers d'une mouffeline.

Vous mettrez dans une petite boîte cette poudre très-fine : quand vous voudrez vous en servir, vous en prendrez une pincée, soit avec les doigts, soit avec un peu de papier; vous la répandrez sur votre carte : elle ne s'attachera qu'aux endroits touchés par le bâton de pommade, & elle s'enlèvera facilement par le frottement qui aura lieu sur le tapis, lorsque vous pousserez la main de la personne qui la tiendra couverte, & sans que la carte soit maculée.

droits enduits de pommade, & formera par ce moyen un trois de pique, sur ce qui auparavant étoit un As de carreau.

Vous prendrez dans votre main un As de carreau, derrière lequel vous poserez en sens contraire un trois de pique.

La personne qui aura dans la main le trois de pique préparé, le fera voir à tout le monde; vous montrerez à votre tour l'As de carreau, que vous tiendrez dans la vôtre, & vous direz à cette personne de poser sa carte sens-dessus-dessous sur le tapis qui couvre la table; vous lui ferez poser la main dessus sa carte, & vous lui demanderez si elle est bien sûre que ce soit un trois de pique qui soit sous sa main. Sur son affirma-

tive, vous la plaifanterez & vous lui direz, en lui pouffant la main, fous laquelle eft fa carte, qu'elle fe trompe, & que c'est un As de carreau qu'elle tient. Le mouvement que vous lui ferez faire, en lui pouffant la main, fera refter fur le tapis la poudre de jayet, qui formoit un trois de pique fur fon As de carreau; & elle fera fort étonnée de ne trouver réellement qu'un As de carreau; tandis que vous, qui ferez le tour, en retournant votre main, où l'As de pique & le trois de carreau feront dos à dos, montrerez le trois de pique, & ferez accroire à la compagnie que vous l'avez efcamoté à la perfonne fans qu'elle s'en aperçoive.

Ce tour doit être fait leffement,

pour que l'on ne puisse découvrir la petite supercherie dont vous faites usage.

CHAPITRE XIII.

Pour deviner une carte pensée par quelqu'un , en écrivant à l'avance , sur un papier ou sur une carte , un numéro quelconque , qui sera certainement celui où se trouvera la carte pensée par la personne.

Tout l'appareil de ce tour consiste dans une combinaison mathématique , & voici comme il faudra s'y prendre pour réussir.

Vous prendrez un jeu de piquet , que vous présenterez à une personne de la compagnie , en lui recommandant de bien battre les

cartes , & de les faire battre encore par qui bon lui semblera : vous les ferez couper ensuite par plusieurs personnes ; puis vous proposerez à quelqu'un de la compagnie de prendre le jeu , de penser une carte , de s'en ressouvenir , ainsi que du numéro où elle se trouvera placée , en comptant une , deux , trois , quatre , &c. jusques & compris la carte pensée. Vous offrirez de passer dans une autre piece , pendant que cette opération se fera , ou bien de vous faire bander les yeux , en assurant à la compagnie que vous annoncerez à l'avance , si l'on fouhaite , le numéro où devra se trouver la carte pensée.

E X E M P L E.

Dans la supposition où la personne

bonne, qui pensera la carte, s'arrêtera au numéro 13, & que cette treizieme carte soit une dame-de-cœur.

Supposant encore que le nombre que vous aurez marqué à l'avance soit le numéro 24, vous retirerez dans la falle, si vous en êtes sorti, où vous vous ferez ôter le mouchoir, si l'on vous a couvert les yeux; & sans faire aucune question à la personne qui aura pensé la carte, vous demanderez seulement le jeu de cartes, sur lequel vous poserez le nez, comme pour le flairer; puis portant les mains derriere le dos avec le jeu, ou les cachant sous la table, vous retirerez de dessous le jeu vingt-trois cartes, c'est-à-dire, une de moins que le nombre que vous avez tra-

B

cé à l'avance ; vous placerez ces vingt-trois cartes sur le restant ; vous observerez de prendre garde d'en mettre une de plus ou une de moins , ce qui vous empêcheroit de réussir. Cela fait, vous remettrez le jeu à la personne qui aura pensé la carte, en lui recommandant de compter les cartes en prenant de dessus le jeu , à partir du numéro de la carte pensée. Sa carte étant la treizieme , il devra commencer à compter quatorze , & vous l'arrêterez , quand il nommera vingt-trois , en l'avertissant que le numéro que vous avez désigné est le numéro 24, & que conséquemment la vingt-quatrième carte qu'il va lever , fera la dame-de-cœur ; ce qui se trouvera juste.



CHAPITRE XIV.

Combinaison mathématique, pour deviner, dans un jeu entier, composé de cinquante-deux cartes, combien de points porteront les cartes qui se trouveront sous chacun des paquets qui auront été faits par une personne de la compagnie, en lui faisant observer que chaque paquet qu'elle mettra sur la table devra composer le nombre de treize, à partir du point de la première carte qu'elle lèvera pour composer chaque paquet.

E X E M P L E.

LE jeu ayant été mêlé par une ou plusieurs personnes, vous le ferez couper encore par qui bon vous semblera, & autant de fois qu'il vous plaira.

B 2

Puis vous chargerez une personne de l'assemblée de composer les paquets de cartes, qui tous doivent compléter le nombre de treize , en partant de la première carte qu'elle leverá.

Supposons que cette première carte soit un neuf , la suivante comptera dix , & ainsi de suite jusqu'au nombre de treize : par conséquent ce premier paquet fera composé de cinq cartes ; ci . 5

Si la carte qui suit est un As , l'As ne devant compter que pour un , le second paquet sera donc composé de treize cartes ;
ci 13

Supposant la carte suivante commencer par une figure ou

PHYSIQUES. 29

De l'autre part 18

un dix, cartes de même valeur, pour aller jusqu'au nombre treize, ce troisieme paquet devra contenir quatre cartes;

ci 4

Si celle qui suit est un cinq, pour composer le quatrieme paquet, il faudra neuf cartes;

ci 9

Si la carte suivante est un sept, le cinquieme paquet sera composé de sept cartes; ci .

7

Si le fixieme commence par une figure, il y aura quatre cartes; ci

4

Le septieme pouvant commencer par un huit, fera composé de six cartes; ci

6

48

B 3

De l'autre part 48

Le huitieme paquet ne peut avoir lieu, à moins qu'il ne commence par un dix ou une figure, puisqu'il ne reste que quatre cartes pour composer le nombre total des cartes, qui est de cinquante-deux; ci . 4

Total 52

Dans la supposition donc où ce huitieme paquet commenceroit par un dix ou une figure, ce qui revient au même, il ne resteroit point de cartes, & vous auriez huit paquets.

S'il commençoit par une autre carte quelconque, n'en pouvant point composer le nombre treize; il resteroit quatre cartes, qu'il fau-

droit étaler sur la table , sans les découvrir.

Pour parvenir à connoître le nombre de points contenus sous chacun des paquets, soit qu'ils soient au nombre de huit, soit qu'il n'y en ait que sept, & qu'il reste quatre cartes; voici la maniere d'opérer.

Sans toucher aux cartes, vous séparerez en vous-même quatre tas, & vous multiplierez tacitement par 14 les tas restans, soit qu'ils soient au nombre de quatre, soit qu'il n'y en ait que trois.

Dans le premier cas, vous direz donc à part, vous : 4 fois 14 font 56; puis vous ajouterez à ce nombre de 56 un point pour chacun des paquets que vous aurez mis à part en vous-même, ce qui forme-

B 4

rale nombre de 60. En faisant retourner les 8 paquets & faisant compter le nombre des points que portera chacune des cartes de dessous, vous devrez trouver 60, en observant de ne compter les As que pour 1 point, & de compter les figures pour 10.

S'il n'y a que 7 paquets, il vous restera 4 cartes; vous en mettrez toujours 4 à part en vous-même, puis vous multiplierez les 3 paquets restans, par 14; & vous direz tout bas: 3 fois 14 font 42, & 4, pour les 4 paquets mis à part, font 46; à quoi vous ajouterez pareil nombre de 4, pour les 4 cartes qui vous resteront, ce qui formera le nombre de 50. Il devra donc se trouver sous les 7 paquets,

en les retournant , le nombre de 50.

Si par hafard chacun des paquets commençoit par un As , ce qui pourroit arriver , il n'y auroit pour lors que 4 paquets , & comme ce feroient les 4 As qui se trouveroient deffous , il n'y auroit que 4 points.

S'il arrivoit encore que 3 paquets commençassent chacun par un As , cela abforberoit 39 cartes ; il feroit poffible pour lors qu'il n'y eût que 4 paquets en totalité , & qu'il reftât quelques cartes : il faudroit alors fe contenter de compter autant de points que de paquets ; à quoi vous ajouteriez un point pour chacune des cartes qui vous refteroient , ce qui vous produiroit infailliblement le nombre

juste des points que porteroient les cartes qui se trouveroient sous les 4 paquets retournés.

CHAPITRE XV.

Déterminer la pensée de quelqu'un , en l'assurant que l'on écrira d'avance sur un papier ce que comportera le tas de cartes qu'il choisira sur les deux qu'on aura placés sur la table.

IL faudra prendre un certain nombre de cartes , dont vous ferez deux tas , en observant que dans un , il ne se trouve que 2 ou 3 sept, & dans l'autre 7 cartes , toutes figures ; vous demanderez une plume & de l'encre , & vous écrirez sur un morceau de papier les 7 ; vous retournerez ce papier pour

qu'on n'apperçoive pas ce que vous aurez écrit ; puis vous direz à la personne de faire son choix. De telle façon qu'elle choisisse, votre numéro fera bon , puisque si c'est le paquet le plus gros, vous lui montrerez votre papier sur lequel sont en écrit les 7 ; vous lui recommanderez de compter le nombre de cartes contenu dans le paquet qu'elle a choisi , elle en trouvera 7 , ainsi que vous l'aurez désigné. Cela lui paroîtra étonnant , ainsi qu'à toute l'assemblée : mais on reviendra facilement de sa surprise , quand , relevant l'autre paquet , vous ferez voir qu'il n'y a dessous que des 7 , & que par conséquent , tel paquet qu'elle eût choisi , votre nombre désigné étoit bon , puisqu'un paquet

contenoit 7 cartes, & l'autre tout uniment des sept.

Ce tour ne doit pas se recommencer deux fois devant les mêmes personnes, parce qu'il deviendroit fastidieux.

Mais en général toutes les fois que vous ferez un tour devant une compagnie, il ne faudra jamais le recommencer.

CHAPITRE XVI.

Pari singulier & plaisant, au moyen duquel vous serez toujours sûr de gagner.

Vous vous adresserez à quelqu'un de la compagnie, en disant : Monsieur, ou Madame, avez-vous une montre, une ba-

gue, un, étui, ou quelqu'autre bijou? Vous commencerez par examiner l'objet qu'on vous remettra, pour en estimer la valeur, attendu que vous devez faire votre pari beaucoup au-dessous de la valeur intrinsèque du bijou, afin de n'être jamais la dupe.

Supposant que le bijou présenté soit une montre, vous proposerez un pari d'un louis, en disant à la personne: je gage un louis que vous ne dites pas trois fois ma montre: quand la montre sera sur la table, & que votre pari sera couvert, vous demanderez à la personne, en lui présentant la montre: qu'est-ce que c'est que cela? elle ne manquera pas de dire: c'est ma montre.

Vous lui présenterez ensuite un

autre objet , en lui faisant la même question ; supposez que l'objet présenté soit une plume , un papier , ou tel autre objet que ce soit. Si la personne nomme l'objet présenté , elle aura perdu ; si au contraire , se tenant sur ses gardes , elle répond , ma montre , on lui dit alors : Monsieur , ou , Madame , je vois bien que j'ai perdu , car si vous dites encore une fois ma montre , vous aurez nécessairement gagné ; mais si je perds , que me donnerez-vous ? La personne , toujours sur le qui-vive , répondra encore , ma montre ; pour lors , vous en rapportant à ses paroles , vous prendrez la montre & lui laisserez l'enjeu.



CHAPITRE XVII.

*Tour de cartes, réunissant le double avantage d'être très-facile & infail-
lible, étant fondé sur une petite
combinaison numérique.*

Vous direz à une personne de la compagnie de choisir à sa volonté 3 cartes dans un jeu de piquet, en la prévenant que l'As vaut 11 points, les figures 10, & les autres cartes selon les points qu'elles marquent.

Lorsque son choix sera fait, vous lui ferez poser sur la table ses 3 cartes, chacune séparément, en lui disant de mettre au-dessus de chaque tas autant de cartes qu'il faudra de points pour former le

nombre de 15 ; c'est-à-dire , que si la premiere carte est un neuf , il faudra mettre 6 cartes par-dessus ; si la seconde est un dix , 5 cartes ; & si la troisieme est un valet , aussi 5 cartes : voilà donc 19 cartes employées ; il en devra par conséquent rester 13 , que vous redemanderez , & faisant semblant de les examiner , vous les compterez pour vous assurer du nombre qui reste ; vous ajouterez mentalement 16 à ce nombre restant , & vous aurez 29 : nombre de points que formeront les 3 choisies , & qui se trouveront sous les tas.



- CHAPITRE XVIII.

Encres sympathiques, ou de sympathie.

Ces especes d'encres sont très-curieuses, & peuvent servir à une infinité de récréations physiques, qui surprendront ceux qui ignoreront les procédés que l'on emploie pour faire ces encres.

En voici une espece très-facile à faire : vous prendrez une once d'eau-forte commune , que vous mêlerez avec trois onces d'eau ordinaire ; vous vous servirez de ce mélange pour écrire sur du papier qui soit un peu fort & bien collé : cette écriture devient absolument invisible en se séchant ; & pour la

faire reparoître, il ne s'agit que de mouiller le papier : en le laissant sécher, elle disparoît de nouveau. Cet effet peut se reproduire jusqu'à 2 ou 3 fois.

Ce procédé est d'autant plus facile à exécuter, qu'on a presque toujours sous la main les objets nécessaires pour la préparation.

Beaucoup de matieres fournissent aussi les moyens de faire des encres sympathiques, telles que le cobalt, le bismuth, le safre, &c. mais il faut des préparations chimiques & difficileues pour les obtenir.

Les plus faciles à se procurer, sont celles que nous venons d'indiquer par le mélange de l'eau-forte & de l'eau commune, & celles que l'on se procure par les dif-

solutions de sel & les acides, tels que le jus de citron & d'oignon : il suffit d'approcher ces écritures du feu pour les faire paroître ; l'air froid produit sur elles l'effet contraire.

CHAPITRE XIX.

Maniere de faire une addition avant que les chiffres soient posés, en connoissant seulement le nombre de chiffres qui composeront chaque rangée ; & en déterminant le nombre des rangées ; & en ajoutant soi-même une quantité de chiffres égale à celle qui sera posée.

Supposez que la personne pose 5 rangées de chiffres, chacune de 5 chiffres.

Je dis en moi-même, en posant à l'avance l'addition, 9 fois 5 font 45 ; je pose 5 & retiens 4 : je répète la même chose pour chacun des 5 chiffres, comme s'ils valaient tous 9 ; ainsi pour le second, je dis encore : 9 fois 5, font 45, & 4 de retenus font 49 ; je pose 9 & retiens 4 ; de même au troisième, je dis : 9 fois 5 font 45, & 4 de retenus font 49 ; je pose encore 9, & retiens 4 : il en est de même du quatrième ; je pose aussi 9, & retiens 4 : la même chose pour le cinquième chiffre, & je pose 9 & j'avance 4.

Ainsi mon addition faite à l'avance, me produit une somme de 499995 : je fais voir cette addition à tout le monde ; puis je prie quelqu'un de poser sur un


PHYSIQUES. 45

papier cinq rangées composées de
5 chiffres chacune.

EXEMPLE.

Soient les chiffres posés comme
ci-après.

29971
14563
76382
37797
80130

Vous demandez la per-
mission d'ajouter pareille 70028
quantité de chiffres; il ne 85436
s'agit que d'avoir atten- 23617
tion que chacun des chif- 62202
fres que vous poserez, 19869
complete le nombre de 9, —
avec chacun des chiffres 499995
posés par la personne. 

Le premier chiffre étant un 2,

46 AMUSEMENS

vous poserez 7; le second étant un 9, qui complete le nombre, vous mettrez un zéro; il en sera de même du troisieme; le quatrieme étant un 7, vous poserez un 2; le cinquieme un 1, vous poserez 8.

La seconde rangée commençant par 1, votre premier chiffre devra être un 8; le second étant un 4, vous poserez un 5; le troisieme étant un 5, vous poserez un 4; le quatrieme se trouvant un 6, vous poserez un 3; & le cinquieme étant un 3, vous poserez un 6.

La troisieme rangée commençant par un 7, vous commencerez la vôtre par un 2; sous le 6, vous poserez un 3, puis, un 1 sous le 8, & un 7 sous le 2.

A la quatrième rangée vous poserez un 6 sous le 3 ; un 2 sous le premier 7, & un autre 2 sous le second 7 ; un zéro sous le 9, & un 2 sous le 7 qui termine cette rangée.

Vous en userez de même pour la cinquième rangée, en mettant un 1 sous le 8 ; un 9, sous le zéro ; un 8, sous le 1 ; un 6, sous le 3 ; & un 9, sous le zéro.

Faisant ensuite additionner toutes ces 10 sommes par quelques personnes de la compagnie, l'on trouvera que le produit total de cette addition, formera la somme de 499,995.

Il suffit, pour parvenir à cette combinaison, de fixer le nombre de chiffres dont sera composée chaque rangée, & de déterminer

le nombre de rangées ; puis de faire comme si chaque rangée valoit 9, ainsi qu'il a été démontré plus haut.

On peut encore présenter cette addition ainsi, en disant qu'elle est le total de 10 rangées composées chacune de 5 chiffres, dont cinq rangées seront posées par la personne qui le désirera; puis vous multiplierez secrètement autant de fois 9 que l'on devra poser de rangées de chiffres ; vous multiplierez donc 5 fois 9 par 5, ce qui vous donnera la somme de 499.995.

La personne ayant posé ses chiffres, vous ajouterez vos cinq rangées, en observant que chaque chiffre que vous poserez forme 9 avec celui auquel il correspondra ;
cela

cela fait, vous ferez faire l'addition par qui voudra, & le produit fera pareil à la somme que vous aurez marqué à l'avance.

Si l'on vouloit opérer sur d'autres nombres que celui de 9, il faudroit, pour y parvenir, prévenir les personnes qui poseroient les chiffres d'avoir attention que leurs chiffres n'excèdent point le chiffre convenu.

CHAPITRE XX.

Araignée artificielle, que l'on fait mouvoir par le moyen de l'électricité.

Vous prendrez un morceau de liège brûlé, de la grosseur d'un pois; vous lui donnerez la forme

C

d'une araignée ; vous lui ferez des pattes avec du fil de lin ; vous mettrez un grain de plomb dans le liège pour lui donner plus de poids ; vous fuspendrez ensuite cette araignée artificielle par un fil de soie grise , bien délié , entre un corps électrisé & un corps qui ne le fera pas , ou entre deux corps doués d'électricités différentes : elle ira & viendra entre ces deux corps ; on appercevra le mouvement des pattes , comme si c'étoit une araignée vivante.

Cette araignée artificielle, étant faite avec un peu d'art, étonnera ceux qui la verront se mouvoir ainsi.



CHAPITRE XXI.

Moyen d'éteindre deux bougies & d'en allumer deux autres, éloignées des premières d'environ trois pieds, par un coup de pistolet chargé à poudre comme à l'ordinaire.

Rien n'est plus simple que l'opération qui produit cet effet, qui paroît tenir du merveilleux.

Il faut, 1°. que les bougies soient entières & récemment éméchées.

2°. Vous mettrez au milieu de la mèche de celles qui devront s'allumer, & que vous partagerez, soit avec une épingle, soit avec un cure-dent, gros comme un grain de millet de phosphore

d'Angleterre , que vous y introduirez avec la pointe d'un couteau.

Vous vous placerez ensuite à cinq ou six pieds de distance; puis vous tirerez votre coup de pistolet sur les bougies allumées , que la poudre éteindra , tandis qu'elle fera prendre feu au phosphore qui allumera les deux autres.

On peut de même allumer une bougie , sur la mèche de laquelle on a aussi mis du phosphore , par le moyen d'une épée que l'on aura bien fait chauffer dans une chambre voisine. Il suffit pour cela de présenter la pointe de l'épée à la mèche de la bougie , en lui commandant de s'allumer.

Nota bene. Il faut avoir attention de ne point se servir de ses

doigts pour toucher le phosphore : on peut se servir de la pointe d'un couteau ou d'une petite pince. Il faut également avoir soin d'attendre que la mèche de la bougie , que vous venez d'émêcher , soit refroidie , avant d'y poser le phosphore ; sans quoi il s'enflammeroit sur le champ.

CHAPITRE XXII.

Composition d'une liqueur rouge , imitant la couleur du sang.

Cette liqueur fournit le moyen très - récréatif de faire connoître dans une compagnie , quelle est la personne qui a le plus de propension à l'amour.

Préparation de la liqueur.

Vous couperez en petits copeaux, très-minces, un morceau de bois de fernambuc, que vous mettrez dans la valeur d'un grand verre de bon vinaigre blanc; vous y ajouterez gros comme une petite noisette d'alun blanc ordinaire; vous ferez bouillir, à petit feu & pendant une demi-heure, ce mélange dans un petit pot de terre tout neuf: vous aurez attention de bien remuer cette liqueur, pour l'empêcher de sortir hors du vase pendant qu'elle bouillira.

Quand vous l'aurez retirée du feu, vous la laisserez bien refroidir; ensuite vous la passerez au travers d'un linge; puis vous la

verserez dans une petite fiole ou bouteille de verre blanc.

Vous ferez tous ces préparatifs à l'avance ; car ces expériences ne sont agréables qu'autant qu'elles se font avec célérité.

Il vous sera nécessaire aussi d'avoir un tube de verre blanc d'environ quinze à dix-huit pouces de longueur, & dont la grosseur excède un peu celle d'une bougie : vous aurez soin qu'il soit fermé d'un côté.

Lorsque vous vous présenterez devant une compagnie pour faire cette expérience, vous aurez le tube en poche & la fiole en main, & vous direz : “ Messieurs & Dames, voilà une petite bouteille qui contient du sang en liqueur, j'espère, par son moyen, vous

„ faire connoître quelle est la per-
 „ sonne de la compagnie la plus
 „ dominée par l'amour.

„ Remarquez - moi bien verser
 „ deux doigts de cette liqueur dans
 „ le tube que voilà. Comme vous
 „ pourriez imaginer que cette li-
 „ queur , ainsi que celle des ther-
 „ momètres , peut monter en se
 „ dilatant par le moyen de la cha-
 „ leur , & que par conséquent la
 „ pression de la main peut suffire
 „ pour produire cet effet , tandis
 „ qu'elle peut se condenser en se
 „ raréfiant , lorsqu'elle est exposée
 „ à une température froide : non,
 „ Messieurs , cette liqueur diffère
 „ en tout de celle des thermomè-
 „ tres ; vous pouvez facilement
 „ vous en convaincre , avant que
 „ je vous fasse l'expérience que je

„vous ai promise. Vous pouvez
 „l'approcher de la lumière d'une
 „bougie , & même du feu , sans
 „qu'aucun degré de chaleur puisse
 „la faire monter en aucune façon:
 „mais par une vertu particulière
 „& sympathique , vous la verrez
 „bouillir , quand ce tube sera tou-
 „ché par une personne amou-
 „reuse”.

Vous prendrez ensuite dans vo-
 tre poche un peu de potasse , dont
 vous vous garnissez l'intérieur de
 la main avec laquelle vous tenez
 le tube par en haut comme pour
 le fermer , & à l'instant où la per-
 sonne que vous voudrez faire pas-
 ser pour amoureuse empoignera
 le bas du tube où est la liqueur ,
 vous laisserez tomber adroitement
 un peu de votre potasse , & vous

C 5

verrez sur-le-champ la liqueur bouillonner & monter jusqu'au haut du tube , au grand étonnement des spectateurs.

CHAPITRE XXIII.

Maniere d'éteindre une bougie à quatre-vingts ou cent pas de distance , par le moyen d'un coup de fusil chargé à balle , & d'être sûr de ne point manquer son coup , quand même on n'auroit jamais touché de fusil.

ON peut s'amuser facilement avec cette expérience à la campagne, ou même à la ville, dans un jardin un peu grand : l'on peut faire défi au plus adroit tireur , & être sûr de remporter la victoire.

Vous prendrez un fusil ; vous y mettrez la charge ordinaire de poudre , & une balle de plomb. Votre adverfaire en fera autant de son côté ; vous le laisserez tirer le premier , pour lui voir manquer son coup , attendu qu'il est très-difficile à une pareille distance d'avoir l'œil assez juste pour parvenir à éteindre une bougie.

Après l'avoir badiné sur son adresse prétendue, vous vous mettez en devoir de tirer votre coup ; & vous éteindrez la bougie au grand étonnement des spectateurs, qui vous auront vu charger votre fusil à l'ordinaire , avec poudre & balle , mais qui ne se feront point apperçus que votre balle étoit percée de part en part , en forme de croix.

60 A M U S E M E N S

Tout le merveilleux de cette expérience consiste dans cette balle percée , où l'élasticité de l'air qui la chasse , acquiert une force divergente , en passant par les trous de cette balle , & lui donne les moyens de produire cet effet surprenant.



CHAPITRE XXIV.

Moyen de découper, sans le secours du diamant, un verre, une glace, & même un morceau de cristal, telle qu'en soit l'épaisseur, en suivant le dessin que l'on aura tracé dessus auparavant avec de l'encre.

CE singulier procédé réunit l'utilité à l'amusement. L'on peut se trouver à la campagne, dans un endroit où il n'y ait ni vitrier, ni miroitier : le moyen que nous allons indiquer, mettra à portée de se passer de leur secours.

Vous prendrez un morceau de bois de noyer, de la grosseur d'une bougie; vous taillerez en pointe une des extrémités; vous pré-

senterez cette pointe au feu, & la laisserez brûler jusqu'à ce qu'elle soit en charbon ardent.

Pendant que cette petite baguette brûlera, vous tracerez sur votre glace ou sur votre cristal, avec de l'encre, le dessin dont vous voulez découper votre glace; vous ferez ensuite, soit avec une lime, soit avec un petit morceau de glace, quelques traits à l'endroit où vous devez commencer votre section; puis vous retirerez du feu votre petit morceau de bois en charbon; vous en poserez la pointe à environ une demi-ligne de l'endroit marqué; vous observerez de toujours souffler sur cette pointe pour la conserver rouge; vous suivrez votre dessin tracé, en laissant toujours à peu

près une demi-ligne d'intervalle à chaque fois que vous présenterez votre charbon sur lequel vous aurez toujours attention de souffler.

Quand vous aurez exactement suivi la trace de votre dessin, vous n'aurez plus besoin, pour séparer vos deux morceaux, que de tirer haut & bas, & vous les verrez se disjoindre sur le champ, comme feroit un morceau de papier découpé.



CHAPITRE XXV.

*Maniere de fondre un morceau d'acier
comme du plomb, sans qu'il soit né-
cessaire que le feu soit bien ardent.*

Vous prendrez un morceau d'acier, que vous jetterez dans un creuset, en y mêlant une poignée d'antimoine en poudre : sitôt que votre creuset commencera à devenir rouge, votre morceau d'acier se fondra comme du plomb.

Vous le verserez dans un vase de terre ou dans une lingotiere, pour faire voir à la compagnie que votre opération a réussi ainsi que vous l'aviez annoncé.

*Autre moyen de fondre l'acier & de
le voir se liquéfier.*

Vous ferez bien rougir au feu un autre morceau d'acier; vous le prendrez ensuite, soit avec une pince, soit avec une tenaille; puis vous prendrez dans l'autre main un morceau de soufre en bâton, que vous présenterez à votre acier rougi: si-tôt qu'ils se toucheront, vous verrez votre acier couler comme une liqueur.



CHAPITRE XXVI.

Moyen d'unir la cire & l'eau; (parties absolument contraires l'une à l'autre) cette réunion faite dans la vingtième partie d'une minute, forme une pommade propre à dégraisser la peau, & à la rendre douce & blanche.

POur parvenir à faire ce procédé, utile pour diverses choses, vous mettrez, dans un pot de terre vernissé, & tout neuf, six onces d'eau de rivière ou de fontaine, pour deux onces de bonne cire-vierge bien blanche; vous y ajouterez ensuite une bonne pincée de sel de tartre. Si vous voulez cacher votre façon d'opérer,

rien de plus aisé : faites un petit rouleau de cire , dans lequel vous inférerez votre pincée de sel de tartre ; vous poserez ce mélange sur le feu : quand il commencera à chauffer , vous aurez soin de remuer avec un petit bâton , & vous verrez la réunion se faire à mesure que la cire se fondra ; vous ferez alors maître de rendre la pommade qui en résultera plus ou moins liquide , en la laissant plus ou moins de tems sur le feu.

Cette pommade fera blanche comme la neige , & fera un fort bon cosmétique.



CHAPITRE XXVII.

Moyens pour cacheter une lettre que l'on ne pourra décacheter , en variant le cachet d'autant de couleurs que vous aurez de cires différentes.

SUPPOSEZ que vous desiriez que votre cachet soit de quatre couleurs , & que le cartouche de l'écuffon soit jaune, ainsi que la couronne ; que l'intérieur de l'écuffon soit rouge ; que le fond du cachet soit vert , & que les supports, s'il y en a , soient noirs.

Vous ferez pour lors autant d'empreintes différentes de votre cachet que vous aurez d'espèces différentes de cires à employer ,

en observant de faire toutes ces empreintes sur un papier très-mince : cela fait , vous prendrez des ciseaux , & vous découperez sur chaque empreinte chacun des objets qu'il y aura à varier ; c'est-à-dire , vous commencerez par couper le fond de l'écuffon ; puis avec un peu de salive que vous mettrez derrière , vous le placerez sur votre cachet à la place qui le représente ; vous en ferez de même pour le cartouche de l'écuffon , ainsi que pour les supports ; & quand le tout sera bien arrangé , vous prendrez la cire verte qui doit faire le fond de votre cachet ; vous la ferez fondre comme pour en cacheter votre lettre à l'ordinaire ; & puis , posant dessus votre cachet , où

sont placés dans le creux les différens objets qui doivent varier votre cachet, chacun de ces objets se trouveront placés naturellement & vous formeront un cachet de quatre couleurs.

Si quelqu'un vouloit décacheter cette lettre en faisant chauffer la cire, ces cires, en fondant, annonceroient, par leurs mélanges, les tentatives faites pour y parvenir.



CHAPITRE XXVIII.

*Maniere de faire une belle cire bleue ,
qu'on ne peut se procurer que diffi-
cilement.*

Vous prendrez une once de bleu de montagne ou de cendres bleues , une once de mastic fin , un cinquieme d'once de véritable térébenthine de Venise ; vous aurez une espece de petite casserolle de fer , bien propre , & faite de façon qu'il y ait un bec : vous y mettrez d'abord le mastic que vous ferez fondre sur le charbon , en prenant garde qu'il ne brûle ; vous mêlerez ensuite votre térébenthine avec ce mastic : cette mixtion faite , vous retirerez votre vase de

dessus le feu pour y mettre la cendre bleue ; vous remuerez le tout avec un petit bâton ; vous aurez attention , en mettant votre cendre bleue , que la mixtion ne soit pas trop chaude , parce que cela feroit noircir la couleur : quand tout sera bien mêlé , & avant que cela soit tout-à-fait refroidi , vous prendrez deux morceaux de verre que vous mouillerez avec de l'eau ; puis vous verserez dessus cette composition , pour la rouler en bâton sous vos doigts , que vous aurez soin de mouiller.

Pour donner ensuite à cette cire le poli nécessaire , vous passerez les bâtons sur la flamme d'esprit-de-vin que vous allumerez à cet effet.

CHAPI-

CHAPITRE XXIX.

Champignon philosophique.

Parmi les phénomènes surprenans & nombreux, résultans des divers procédés chimiques, un des plus curieux, sans doute, est celui de l'inflammation des huiles essentielles par le mélange de l'acide nitreux. Il est en effet étonnant de voir une liqueur froide prendre feu, lorsque l'on verse dessus une autre liqueur froide : tel est le procédé par le moyen duquel on parvient à former, en trois minutes, le champignon, nommé champignon philosophique.

Il faut, pour faire cette opération singulière & récréative, se servir d'un verre à pied, un peu

D

grand , & dont la base se termine en pointe.

Vous mettrez dans votre verre une once d'esprit de nitre bien rarifié ; puis vous verserez dessus une once d'huile essentielle de gayac. Ce mélange produira une fermentation très-considérable , accompagnée de fumée , du milieu de laquelle les spectateurs verront s'élever , dans l'espace de trois minutes , un corps spongieux , tout-à-fait semblable au champignon ordinaire.

Cette substance spongieuse , formée des parties grasses & huileuses du bois de gayac , étant soulevée par l'air , s'enveloppe d'une couche très-mince de la matière dont est composée l'huile de gayac.

CHAPITRE XXX.

Maniere de faire changer de main un anneau , & de le faire venir sur tel doigt que l'on voudra de la main opposée , en se faisant tenir les bras par quelqu'un , pour empêcher qu'ils ne se communiquent.

Vous demanderez à une personne de la compagnie , un anneau d'or ; vous lui recommanderez en même tems d'y faire une marque pour le reconnoître.

Vous aurez soin d'avoir de votre côté un anneau d'or , que vous attacherez par le moyen d'une petite corde à boyau , à un petit tambour de montre , que vous ferez coudre dans la manche de votre habit , du côté gauche.

D 2

Vous prendrez de la main droite l'anneau qu'on vous présentera; puis prenant avec dextérité, à l'entrée de votre manche, l'autre anneau attaché au barillet, vous le tirez jusqu'au bout des doigts de votre main gauche, fans que l'on s'en apperçoive: pendant cette opération, vous cacherez entre vos doigts de la main droite, l'anneau que l'on vous aura donné, & le poserez adroitement sur un petit crochet attaché sur votre veste, près de la hanche, & caché par votre habit; vous montrerez ensuite l'anneau, que vous tiendrez de la main gauche: puis vous demanderez à la compagnie, à quel doigt de l'autre main l'on désire qu'il passe. Pendant cet intervalle, & aussitôt

la réponse faite , vous mettrez le doigt indiqué sur votre petit crochet , afin d'y placer l'anneau ; dans le même instant vous lâcherez l'autre anneau , en ouvrant les doigts : le ressort qui est dans le barillet n'étant plus contraint , se contractera & fera rentrer l'anneau sous la manche , sans que personne le voie , pas même ceux qui vous tiennent les bras , qui , n'ayant attention qu'à empêcher vos mains de se communiquer , vous laisseront faire les mouvemens qui vous seront nécessaires. Ces mouvemens devront être précipités , & toujours accompagnés d'un frapement de pied.

Après cette opération , vous ferez voir à l'assemblée que l'anneau est venu sur l'autre main ; vous

ferez remarquer aussi, que c'est bien le même que l'on vous a donné, & où la marque faite doit se trouver.

Il faut employer beaucoup de célérité & d'adresse pour réussir dans ce tour récréatif, afin que l'on ne puisse soupçonner votre supercherie.

CHAPITRE XXXI.

Deviner à l'odorat, quel aura été le chiffre rayé par une personne de la compagnie, dans le produit d'une multiplication qu'on lui aura donnée à faire.

Vous proposerez à une personne de la compagnie, de multiplier, par tel nombre qu'il lui plaira,

une des trois sommes que vous lui donnerez sur un papier ; vous lui direz de rayer tel chiffre qu'elle voudra , dans le produit que lui fournira sa multiplication , & en laissant maîtresse d'arranger à sa fantaisie les chiffres restans de ce produit , après la défalcation du chiffre rayé.

Pendant que la personne fait son calcul & les opérations qui suivent , vous vous en irez dans une autre pièce ; lorsqu'on vous ira prévenir que vous pouvez rentrer dans la salle , vous prierez la personne de vous donner , sur un petit papier ou sur une carte, la somme restante ; vous porterez ce papier ou cette carte sous votre nez , comme pour le flairer , & vous lui direz ensuite , au grand étonne-

80 AMUSEMENTS

ment de la compagnie, quel chiffre elle a rayé.

Voici la maniere de faire cette opération.

D'abord vous observerez que les chiffres qui composeront chacune des trois sommes que vous proposerez de multiplier, n'excèdent pas le nombre de 18.



EXEMPLE.

Soient les trois sommes proposées, celles ci-après.

$$\begin{array}{r} 315,423 \\ \underbrace{\quad} \quad \underbrace{\quad} \\ 9 \quad 9 \\ \underbrace{\quad\quad\quad} \\ 18 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 132,354 \\ \underbrace{\quad} \quad \underbrace{\quad} \\ 9 \quad 9 \\ \underbrace{\quad\quad\quad} \\ 18 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 252,144 \\ \underbrace{\quad} \quad \underbrace{\quad} \\ 9 \quad 9 \\ \underbrace{\quad\quad\quad} \\ 18 \end{array}$$

En supposant que la somme choisie, pour être multipliée, soit celle de 132,354

Et que le multiplicateur soit 7

Le produit fera de . 926,478



D 5

2 AMUSEMENS

Supposez encore que le chiffre que l'on aura envie de rayer soit le 6, les chiffres restans formeront un total de 92,478.

Comme vous laisserez la personne maîtresse d'en arranger les chiffres dans tel ordre qu'elle voudra.

Supposez encore qu'elle les arrange ainsi, sur le petit papier qu'elle vous donnera ;

79,482.

Lorsque vous ferez semblant de flairer le papier, vous compterez mentalement les chiffres que l'on vous présentera, afin d'en composer des 9 ; & vous direz en vous-même : 7 & 2, font 9 ; puis 9 : ensuite, 8 & 4 font 12 ; dans 12 il y a 9, & il reste 3 pour en composer le nombre 9 : il vous manquera

un 6 , qui est & doit être le chiffre rayé. Ce calcul doit se faire précipitamment & pendant que l'on promène le papier sous le nez , sous prétexte de le flairer.

Il est encore une façon de parvenir à deviner le chiffre retranché , en laissant les personnes maîtresses de poser elles-mêmes les sommes à multiplier : mais il faudra en même tems les prier de vous montrer la somme qu'elles auront à multiplier , & leur demander de vous permettre d'y ajouter tel chiffre qu'il vous plaira.

Pour lors , en promenant vos yeux sur la somme posée , vous verrez facilement quel chiffre vous aurez à poser , pour compléter le nombre de 9.



E X E M P L E.

Dans la supposition où la somme posée seroit celle ci-après :

789,788.

Vous additionnerez ainsi mentalement, & vous direz : 7 & 8 font 15, & 9, 24; & 7, 31; & 8, 39; & 8 encore, 47: dans 47, il y a cinq fois 9; neuf fois 5, font 45: il vous reste 2, pour compléter le nombre de 9; ce fera un 7 que vous aurez à ajouter.

Par conséquent, la somme à multiplier fera de 7,897,887.

Vous remettrez cette somme augmentée d'un 7 à la personne qui vous l'aura présentée: vous lui direz de choisir tel multiplicateur qu'elle voudra; vous vous retirerez pendant qu'elle opérera,

en lui recommandant de rayer également le chiffre qu'il lui plaira, & de poser sur un petit papier la somme restante, ce chiffre défalqué, & d'en arranger les chiffres comme bon lui semblera: & pour deviner le dit chiffre rayé, vous vous y prendrez comme il a été démontré pour la première façon d'opérer, & en faisant les mêmes lazzis.

CHAPITRE XXXII.

Moyen de faire sauter à volonté & dehors du gobelet, un des trois canifs que l'on y posera.

IL faut prendre un gobelet d'argent, parce que son opacité cachera le moyen que vous em-

ployerez pour faire sauter ce canif au désir de l'assemblée.

Ce moyen consiste en un petit ressort, d'un pouce de large, sur deux pouces un quart de long.

Vous aurez soin d'affujeter ce ressort à l'avance, avec un petit morceau de sucre, qui, se trouvant comprimé entre les deux parties du ressort, l'empêchera de se détendre.

Vous demanderez ensuite à la compagnie, en lui montrant vos trois canifs, dont les manches devront être de couleurs différentes, quel est celui que l'on désire faire sortir hors du gobelet.

Vous mettrez ensuite vos trois canifs dans le gobelet, en observant de poser la pointe du manche de celui désigné, dans un petit

trou rond, qui se trouve sur la partie supérieure du ressort, arrêté par le morceau de sucre ; & avant de retirer votre main du gobelet, dans le fond duquel il devra y avoir quelques gouttes d'eau , vous en prendrez un peu avec le bout du doigt, & la poserez adroitement sur le sucre , qui , venant à se fondre , donnera la liberté au ressort de se détendre & de faire sauter le canif.

Pendant que le sucre se fondra, vous vous tiendrez éloigné du gobelet , & vous appellerez le canif, en lui commandant de sauter hors du vase ; ce qu'il exécutera au grand étonnement des spectateurs.

Cependant , rien de si simple, que le moyen qui fait réussir cette

expérience, pour laquelle il n'est nullement besoin de compere.

CHAPITRE XXXIII.

Manière d'enlever la chemise à quelqu'un sans le déshabiller, & sans avoir besoin de compere.

CE tour n'exige que de l'adresse; & cependant lorsque je l'ai exécuté sur le théâtre des menus-plaisirs, tout le monde a été persuadé que la personne à qui j'avois ôté la chemise, étoit d'intelligence avec moi.

Voici le moyen de faire ce tour: il faut seulement observer que la personne à qui l'on ôtera la chemise soit habillée largement.

Vous ferez ôter simplement le

col de mouffeline , puis déboutonner la chemise , ensuite ôter les boutons de manche , & vous attacherez un petit cordon à une des boutonnieres de la manche gauche ; ensuite , passant la main dans le dos de la personne , vous tirez la chemise de la culotte , & vous lui ferez passer ensuite par-dessus la tête ; puis , la tirant également par devant , vous la laisserez sur l'estomac : vous passerez ensuite à la main droite ; vous tirerez cette manche en avant , de façon à en faire fortir le bras : la chemise se trouvant alors en tappon , tant dans la manche droite que sur le devant de l'estomac , vous faites usage du petit cordon que vous avez attaché à la boutonniere de la manche gauche ,

pour rattraper la manche qui doit être remontée, & pour tirer la totalité de ce côté.

Quand vous voudrez cacher votre façon d'opérer à la personne à qui vous enlèverez la chemise, & à l'assemblée, vous lui mettrez un mantelet sur la tête, dont vous tiendrez un bout entre les dents. Pour être plus à votre aise, vous monterez sur une chaise, & ferez tout votre manège sous le mantelet. Tel est le moyen dont je me suis servi en faisant ce tour publiquement.

F I N.



T A B L E

D E S M A T I E R E S.

<i>Préface.</i>	page III
<i>Discours préliminaire.</i>	IX
CHAPITRE I. <i>Maniere de brûler un fil auquel est suspendu un anneau, sans que l'anneau tombe.</i>	1
CHAP. II. <i>Couleur que l'on peut faire paroître ou disparoître par le moyen de l'air.</i>	3
CHAP. III. <i>Moyen de dessiner une figu- re difforme, qui paroitra bien pro- portionnée d'un certain point de vue.</i>	4
CHAP. IV. <i>Moyen de faire changer la couleur d'une rose.</i>	5
CHAP. V. <i>Moyen de rendre hideux les visages de la compagnie.</i>	ibid.
CHAP. VI. <i>Maniere de faire une gra- vure en relief, sur la coquille d'un œuf frais.</i>	6
CHAP. VII. <i>Pour faire tomber une hi- rondelle pendant son vol, par le moyen d'un coup de fusil, chargé avec de la poudre comme à l'ordina-</i>	

re, & ensuite trouver le moyen de la
rappeller à la vie. page 8

CHAP. VIII. Maniere de faire meugler,
comme si elle étoit en vie, une tête
de veau cuite & servie sur une ta-
ble. 10

CHAP. IX. Question embarrassante
qu'on peut proposer à quelqu'un à
résoudre. 11

CHAP. X. Maniere de disposer deux
petites figures, de façon que l'une
éteindra une bougie, & que l'autre
la rallumera. 14

CHAP. XI. Maniere de faire passer une
carte d'une main dans une autre. 15

CHAP. XII. Pour changer une carte
qui est dans la main d'une personne,
en lui recommandant de la bien sou-
vrir. 19

CHAP. XIII. Pour deviner une carte
pensée par quelqu'un, en écrivant à
l'avance, sur un papier ou sur une
carte, un numéro quelconque, qui
sera certainement celui où se trouvera
la carte pensée par la personne. 23

CHAP. XIV. Combinaison mathémati-
que, pour deviner, dans un jeu en-
tier, composé de cinquante-deux
cartes, combien de points porteront
les cartes qui se trouveront sous cha-

un des paquets qui auront été faits par une personne de la compagnie, en lui faisant observer que chaque paquet qu'elle mettra sur la table devra composer le nombre de treize, à partir du point de la première carte qu'elle levera pour composer chaque paquet. 27

CHAP. XV. Déterminer la pensée de quel, ou d'une, en l'assurant que l'on écrira d'avance sur un papier ce que comportera le tas de cartes qu'il choisira sur les deux qu'on aura placés sur la table. 34

CHAP. XVI. Pari singulier & plaisant, au moyen duquel vous serez toujours sûr de gagner. 36

CHAP. XVII. Tour de cartes, réunissant le double avantage d'être très-facile & infaillible, étant fondé sur une petite combinaison numérique. 39

CHAP. XVIII. Encres sympathiques, ou de sympathie. 41

CHAP. XIX. Manière de faire une addition avant que les chiffres soient posés, en connoissant seulement le nombre de chiffres qui composeront chaque rangée; en déterminant le nombre des rangées; & en ajoutant soi-même une quantité de chiffres égale à celle qui sera posée. 43

CHAP. XX. *Araignée artificielle, que l'on fait mouvoir par le moyen de l'électricité.* page 49

CHAP. XXI. *Moyen d'éteindre deux bougies & d'en allumer deux autres, éloignées des premières d'environ trois pieds, par un coup de pistolet chargé à poudre comme à l'ordinaire.* 51

CHAP. XXII. *Composition d'une liqueur rouge, imitant la couleur du sang.* 53

CHAP. XXIII. *Maniere d'éteindre une bougie à quatre-vingt ou cent pas de distance, par le moyen d'un coup de fusil chargé à balle, & d'être sûr de ne point manquer son coup, quand même on n'auroit jamais touché de fusil.* 58

CHAP. XXIV. *Moyen de découper, sans le secours du diamant, un morceau de verre, de glace, ou même un morceau de cristal, telle qu'en soit l'épaisseur, en suivant le dessin que l'on aura tracé dessus auparavant avec de l'encre.* 61

CHAP. XXV. *Maniere de fondre un morceau d'acier, comme du plomb, sans qu'il soit nécessaire que le feu soit bien ardent.* 64

CHAP. XXVI. *Moyen d'unir la cire & l'eau : (parties absolument contraires l'une à l'autre) cette réunion faite dans la vingtième partie d'une minute, forme une pommade propre à décroasser la peau & à la rendre douce & blanche.* page 66

CHAP. XXVII. *Moyen pour cacheter une lettre que l'on ne pourra décroacher, sans que l'on s'en apperçoive, en variant le cachet d'autant de couleurs que vous aurez de cires différentes.* 68

CHAP. XXVIII. *Manière de faire une belle cire bleue, qu'on ne peut se procurer que difficilement.* 71

CHAP. XXIX. *Champignon philosophique.* 73

CHAP. XXX. *Manière de faire changer de main à un anneau, & de le faire venir sur tel doigt que l'on voudra, de la main opposée, en se faisant tenir les bras par quelqu'un, pour empêcher la communication de l'un à l'autre.* 75

CHAP. XXXI. *Deviner à l'odorat quel aura été le chiffre rayé par une personne de la compagnie, dans le produit d'une multiplication que vous lui aurez donnée à faire.* 78

96 TABLE DES MATIERES.

CHAP. XXXII. *Moyen de faire sauter à volonté, & hors du gobelet, un des trois canifs que l'on y posera.* page 85

CHAP. XXXIII. *Maniere d'enlever la chemise à quelqu'un sans le déshabiller, & sans avoir besoin de compere.* 88

FIN DE LA TABLE.

005783234



