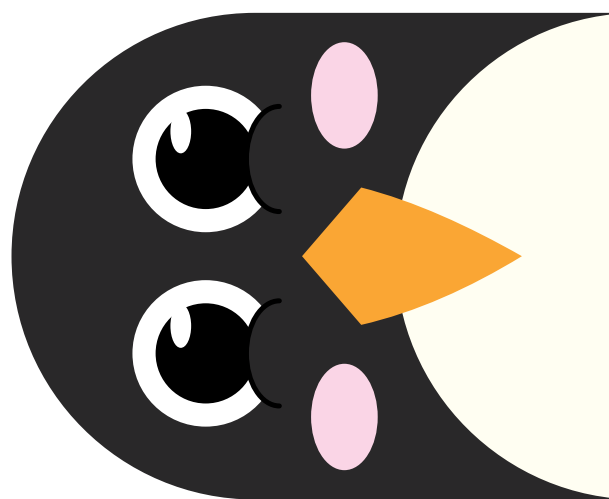
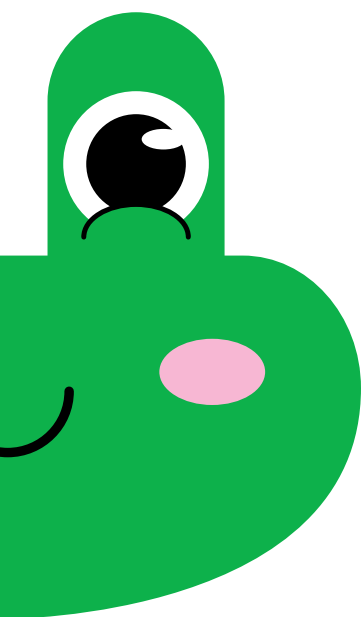


ZIG ZAG ZOO

JOUONS DE LA MUSIQUE
AVEC LES ANIMAUX RIGOLOS!

LE DUFF Maël



CITÉ DE LA MUSIQUE
PHILHARMONIE
DE PARIS

ZIG ZAG ZOO

JOUONS DE LA MUSIQUE
AVEC LES ANIMAUX RIGOLOS!

LE DUFF Maël



CITÉ DE LA MUSIQUE
PHILHARMONIE
DE PARIS

ZIG ZAG ZOO...

QU'EST CE QUE C'EST ?

Zig Zag Zoo est un petit livre d'éveil musical, qui va vous permettre de connaître les différents instruments et ainsi, de pouvoir en choisir un avec lequel vous allez pouvoir faire votre propre musique et devenir un vrai musicien.



J'AI HÂTE DE VOIR QUEL INSTRUMENT
VOUS ALLEZ CHOISIR!

LA TROMPETTE

BONJOUR! JE SUIS FREDDY ET JE JOUE DE LA TROMPETTE!



LA FABRICATION D'UNE TROMPETTE

La partie principale est formée d'un tube de métal (en général en laiton) d'environ 1,28 m, courbé deux fois pour créer un ovale allongé. À une extrémité, le tube s'évase en un pavillon, qui ampli-

fie le son. La trompette compte trois ou quatre pistons, montés sur ressorts, pour changer de notes. Le trompettiste souffle dans l'embouchure, à l'autre bout du tube.

OHLALA! C'EST COMPLIQUÉ!

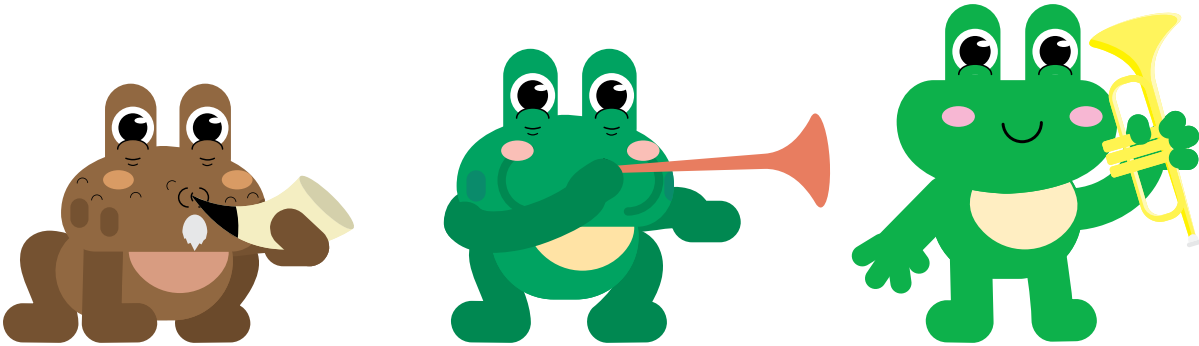


L'INVENTION DE LA TROMPETTE

Les trompettes sommaires en corne, terre cuite, puis métal, sont apparues dès l'Antiquité. Ces instruments sont dits « naturels », comme le clairon moderne, dépourvu de pistons. Le musicien modu-

lait son souffle pour changer de note. La trompette moderne à pistons fut inventée en 1818, par deux facteurs d'instruments allemands, Friedrich Blühmel et Heinrich Stölzel. Leur inven-

tion permit d'élargir considérablement le registre de la trompette, qui accéda au rang d'instrument solo.

A large black speaker with three circular drivers. A smartphone is placed on top of the speaker, displaying a music player interface with a green frog icon. A yellow speech bubble points from the speaker to the text on the right.

J'AIMERAI BIEN QUE TU ÉCOUTES CES MORCEAUX SI LA TROMPETTE T'INTÉRESSE!

WYNTON MARSALIS
Vol du bourdon

HENRY PURCELL
Trumpet Tune and Bell Symphony

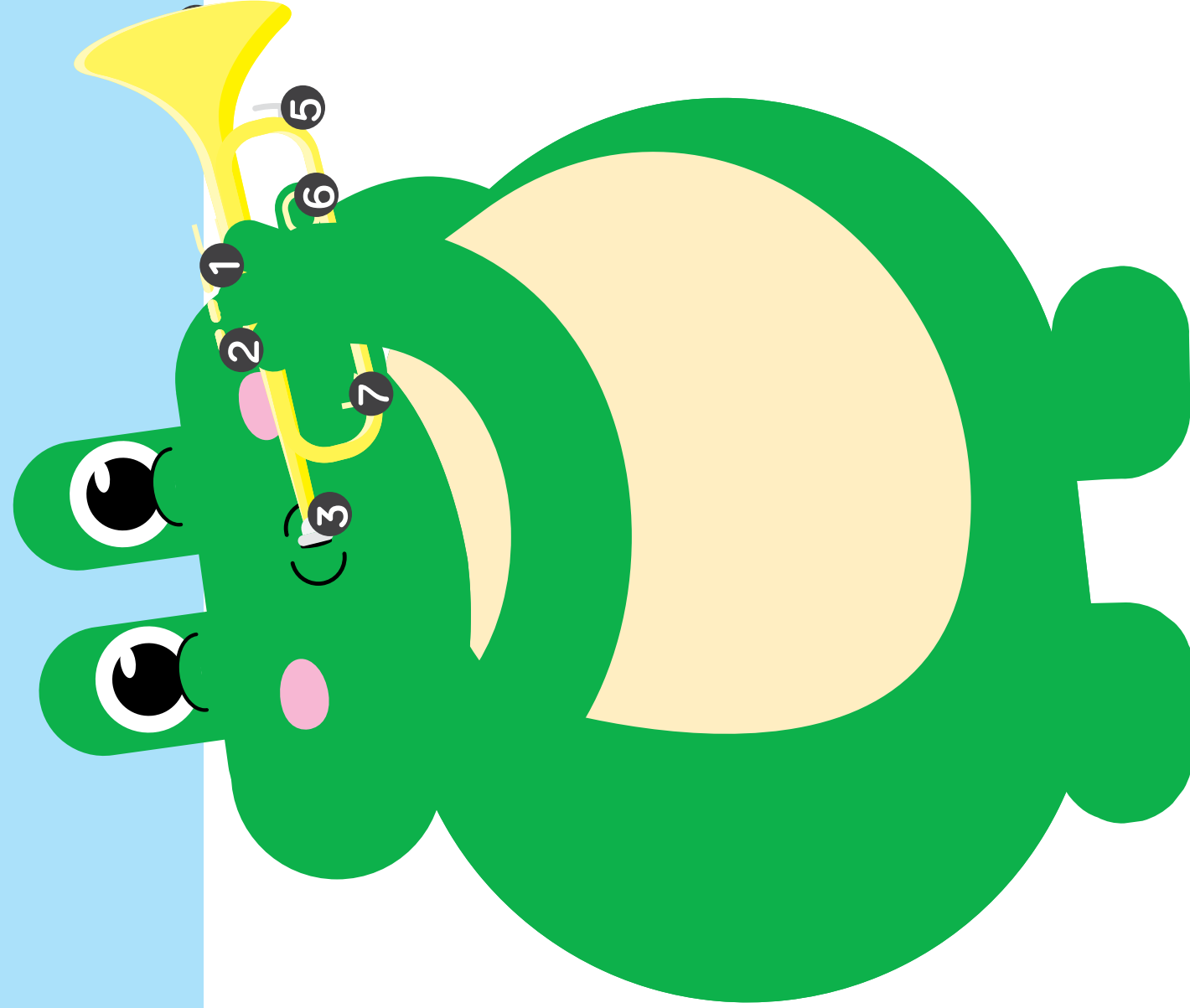
ARTURO SANDOVAL
Mambo Caliente

LA TROMPETTE, L'UN DES PLUS PETITS CUIVRES.

Elle peut produire une large variété de sons, qu'il s'agisse de longues notes claires ou d'éclats perçants. Il existe différents types de trompettes, depuis la trompette basse jusqu'à la trompette piccolo. La plus répandue, surtout chez les musiciens de jazz, est accordée en si bémol, mais la plus petite trompette en do, au timbre éclatant et animé, est en général celle des musiciens d'orchestre.

COMMENT EN JOUER ?

Le trompettiste fait vibrer ses lèvres contre l'embouchure pour envoyer une colonne d'air dans l'instrument, amplifiée au niveau	du pavillon. Le trompettiste presse sur les trois boutons de pistons, selon différentes combinaisons, afin de produire des sons différents.
--	---



①
**CROCHET
DU PETIT DOIGT**

②
PISTONS
Une pression sur un piston accroît la longueur du tube où circule l'air, ce qui abaisse la note

③
EMBOUCHURE

④
PAVILLON

⑤
CLÉ D'EAU
Une soupape pour évacuer le liquide (autrement dit la salive) accumulée à l'intérieur de l'instrument.

⑥
**BAGUE DE COULISSE
DU TROISIÈME PISTON**

⑦
**CROCHET
DU POUCE**

Si la trompette a autant de bagues et de crochets, c'est pour pouvoir bien la tenir en main et qu'elle ne glisse pas à cause de sa forme en cylindre et de sa matière en cuivre.

LA FLÛTE

8

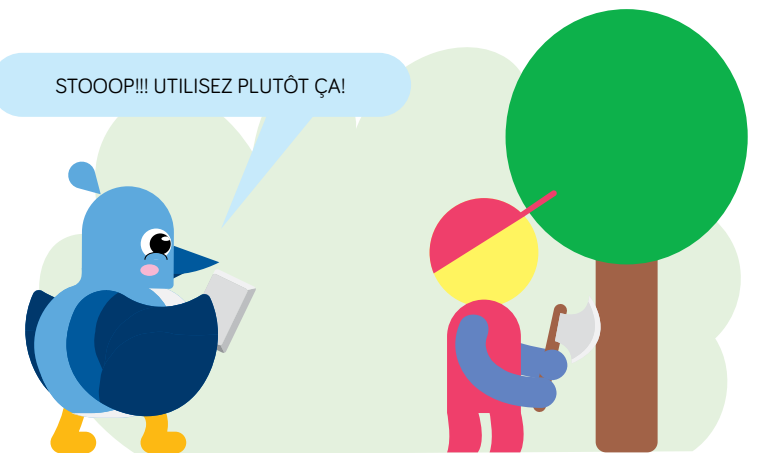


CUICUI! JE M'APPELLE FLAVIE
ET MON INSTRUMENT À MOI,
C'EST LA FLÛTE!

L'INVENTION DE LA FLÛTE

La flûte existe depuis des millénaires, mais la flûte traversière n'apparut que vers 1200. Ces instruments en bois gagnèrent en complexité au fil des siècles. En 1847, le musicien allemand Theobald Boehm inventa un nouveau type de flûte, en métal et non plus en bois, avec un système de clés particulier facilitant le jeu. Le système Boehm servit de base à la création de toutes les flûtes modernes.

STOOOP!!! UTILISEZ PLUTÔT ÇA!



LA FABRICATION D'UNE FLÛTE

Une flûte est formée d'un tube de métal divisé en trois parties (la tête, le corps et la patte) qui peuvent être démontées pour faciliter le rangement de l'instrument. Le corps, les trous et les clés sont travaillés dans le même métal, en général l'argent ou le maillechort, mais parfois le platine et l'or.



AAAAH! TÊTE, CORPS, PATTES, VOUS ALLEZ PAS ME COUPER COMME ÇA J'ESPÈRE?!

JE T'AI FAIS UNE PLAYLIST
DE BON SONS POUR LA FLÛTE!
ÉCOUTE LÀ SI TU VEUX!



JAMES GALWAY

Annie's Song

JEAN-SÉBASTIEN BACH

Suite pour flûte en ré mineur

CLAUDE DEBUSSY

Syrinx

9

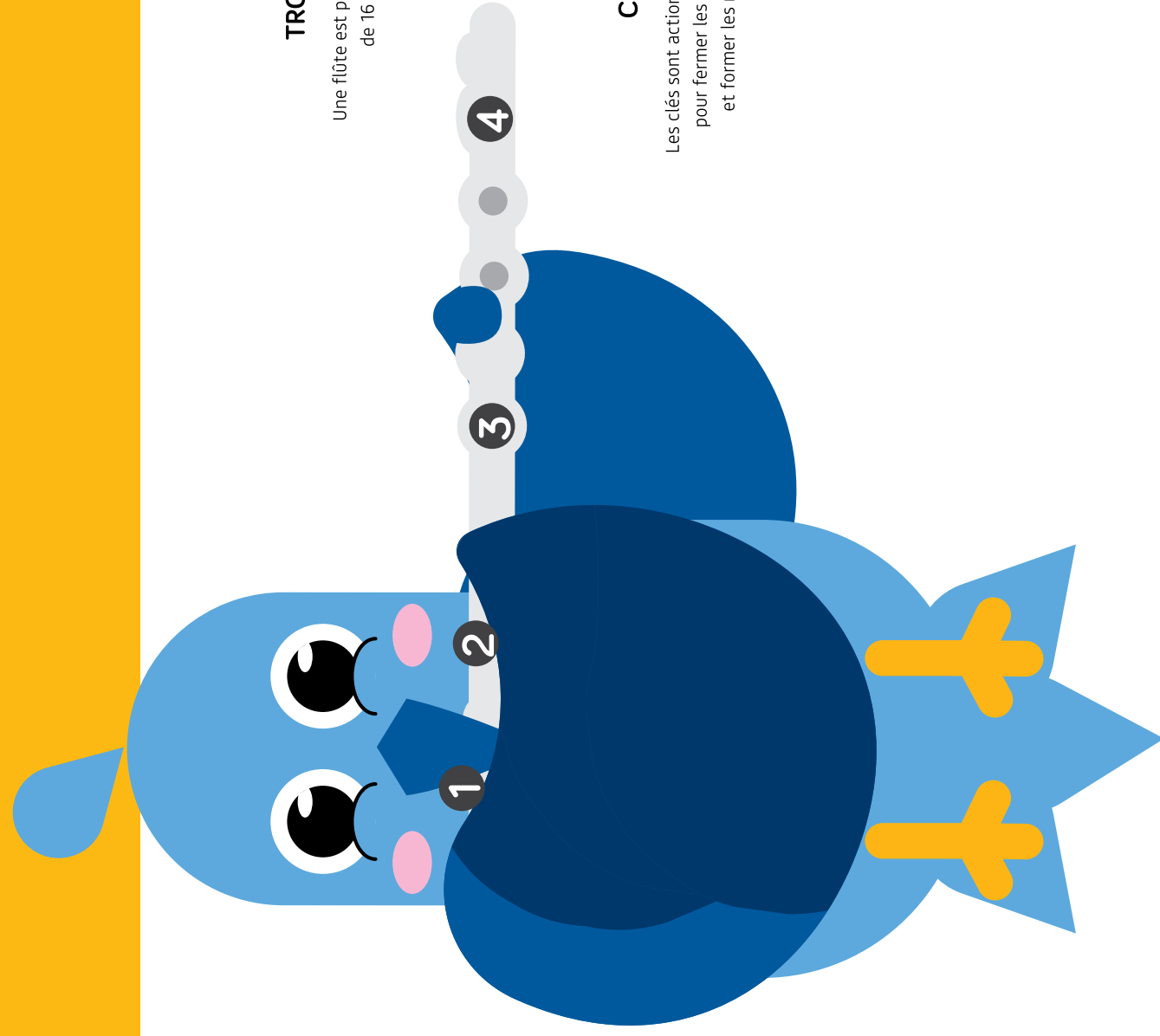
LA FLÛTE EST LE DEUXIÈME PLUS PETIT ET PLUS AIGU DES INSTRUMENTS DE LA FAMILLE DES BOIS.

Son timbre clair et brillant est utilisé pour produire des notes aiguës et perçantes, ou douces et aériennes. Le son de la flûte est produit sous l'effet de la vibration d'un souffle d'air. Le flûtiste ne souffle pas dans une embouchure, mais au-dessus d'un trou. Le changement de notes s'effectue par pression des doigts sur les plateaux des clés de l'instrument, afin de fermer les trous.

COMMENT EN JOUER ?

La flûte est tenue à l'horizontale des deux mains. L'instrumentiste pose sa lèvre inférieure sur l'embouchure, puis souffle. En actionnant les clés, ses doigts ferment les trous pour changer de notes.

En modifiant sa façon de souffler, avec plus ou moins de force, ou la position de ses lèvres, le flûtiste produit une gamme de sons et tonalités différents.



① EMBOUCHURE

Endroit où le/la flûtiste pose ses lèvres.

② TENON

Partie la plus fine de la tête qui s'insère dans le corps

③ TROUS

Une flûte est percée de 16 trous

④ CLÉS

Les clés sont actionnées pour fermer les trous et former les notes

LE VIOLON

CHALUT MOI CH'EST VIOLAINE ET CHE ZUI LA ZPÉCIALIZTE DU VIOLON!



12

L'INVENTION DU VIOLON

Le violon à quatre cordes fut inventé en Italie vers le milieu du XV^e siècle. Il s'inspirait d'instruments existants, à deux ou trois cordes. Au fil des siècles, le violon évolua jusqu'à devenir l'instrument que nous connaissons. À l'exception des matériaux utilisés à sa fabrication, sa forme a peu changé depuis le XVII^e siècle.



13

LA FABRICATION D'UN VIOLON

Un violon traditionnel est constitué de plus de 70 pièces en bois, délicatement travaillées avant l'assemblage, le collage et le passage de couches de vernis. Le luthier crée d'abord la caisse, avant d'y fixer le manche. Il ajoute ensuite le chevalet, le cordier, les chevilles et les cordes. Certains violons modernes sont en matériaux synthétiques, comme le plastique ou la fibre de verre

BON... AU TRAVAIL!



1/4



- VIVALDI**
Les Quatre Saisons
- TCHAIKOVSKI**
Concerto pour violon en ré Maj
- STÉPHANE GRAPPELLI**
Album The Best Of

2/4

AVEC SA FORME DE SABLIER, LE VIOLON EST L'UN DES INSTRUMENTS LES PLUS FACILEMENT IDENTIFIABLES.

C'est le plus petit des instruments à cordes, mais aussi celui qui a la tessiture le plus aiguë. À l'aide de son archet ou en pinçant les cordes avec ses doigts, le violoniste peut produire une large palette de sons. Le violon est utilisé dans de nombreux styles de musique, dont la country, le folk et bien sûr le classique. Il peut être joué en solo ou intégré à l'orchestre.

COMMENT EN JOUER ?

Quand les cordes sont pincées ou frottées avec l'archet, elles vibrent pour produire un son, amplifié par la caisse de résonance. Le violoniste produit des notes différentes en pressant les cordes sur

la touche. Plus les doigts sont près de la caisse, plus les notes sont aiguës. Le violon est calé entre le menton et le creux de l'épaule, afin que le violoniste puisse mouvoir librement ses mains.

①

ARCHET

Constitué sur de la baguette et de crins que l'on frotte contre les cordes

②

MENTONNIÈRE

③

OUIËS

Elles transmettent les vibrations de l'intérieur de la caisse de résonance à l'extérieur.

④

CAISSE

DE RAISONNANCE

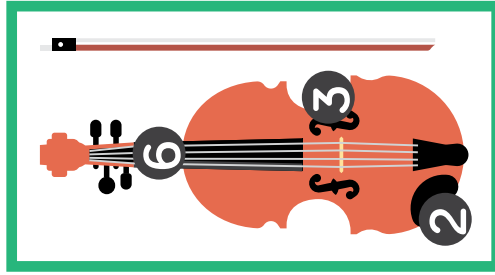
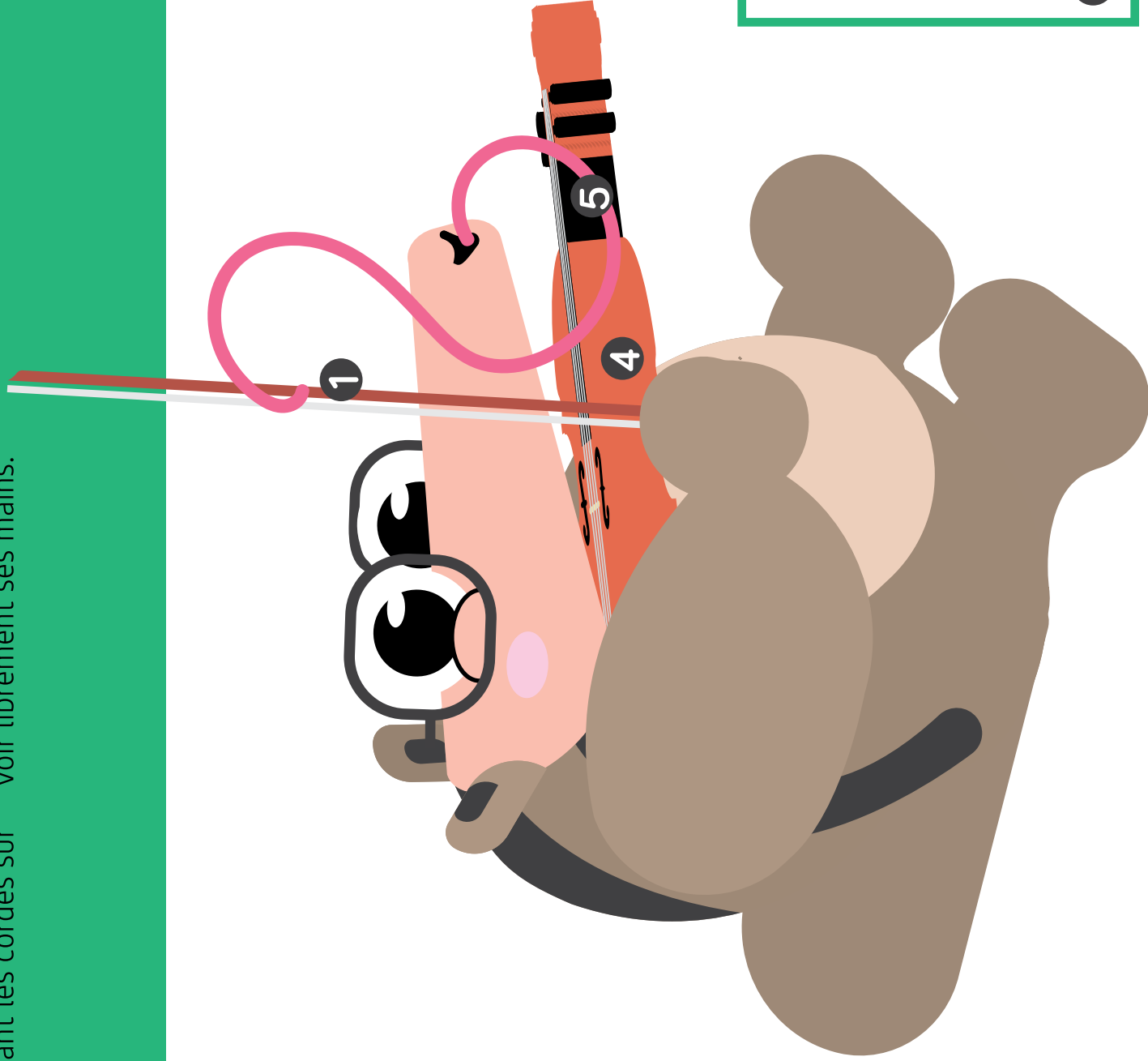
⑤

MANCHE

⑥

CORDES

Il y a 4 cordes, allant de la plus grave, la plus épaisse à la plus aiguë.



Certains violons comptent parmi les instruments les plus

chers aux monde, comme les stradivarius, achetés 15,9 mil-

liards de dollars aux enchères en 2011.

LE PIANO

16



L'INVENTION DU PIANO

Inventé par l'Italien Bartolomeo Cristofori (1655-1731), le piano s'inspire du clavicorde et du clavecin. Dans le cas du clavicorde, les cordes sont frappées par des lames métalliques, ou tangentes; dans le cas du clavecin,

elles sont pincées par des plectres (ou plumes). Le piano présente quant à lui des marteaux de bois recouverts de feutre. Ainsi, l'instrument peut être joué aussi fort que le clavecin et aussi doucement que le clavicorde.

VOILÀ CE QU'IL SE PASSE À L'INTÉRIEUR!

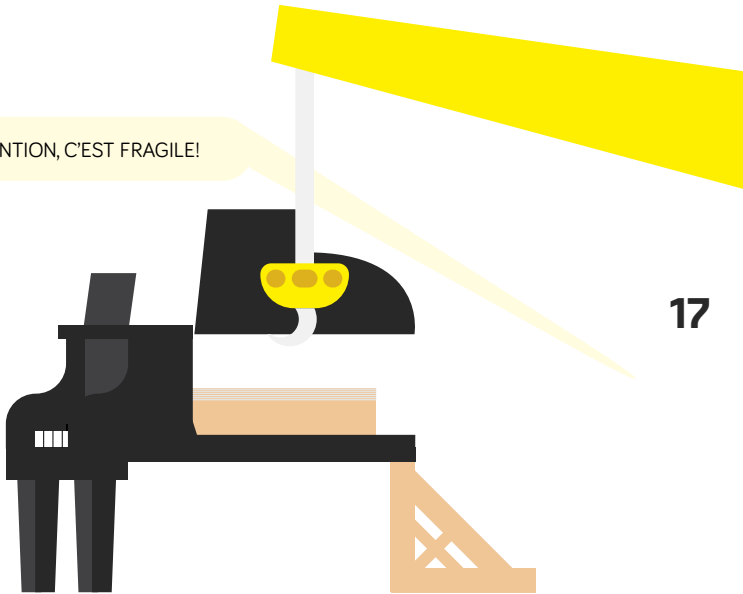


LA FABRICATION D'UN PIANO

L'assemblage d'un piano est long et complexe. On commence par assembler les flancs, souvent en bois d'érable ou de hêtre, puis l'on ajoute les agrafes, avant de positionner et emboîter la table d'harmonie. Viennent ensuite

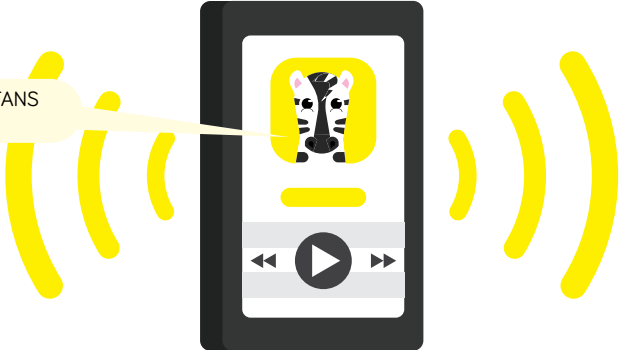
le cadre métallique, les cordes et les pointes d'accroche, puis le montage des touches et des marteaux. La dernière étape est l'assemblage des trois pieds et des pédales.

FAITES ATTENTION, C'EST FRAGILE!



17

PETITE PLAYLIST POUR LES FANS DE PIANO



EDVARD GRIEG

Concerto pour piano en la mineur

BEETHOVEN

La lettre à Élise

SCOTT JOPLIN

The Entertainer

LE PIANO, MAINTENANT DEVENU L'UN DES INSTRUMENTS LES PLUS POPULAIRES AU MONDE.

On le retrouve désormais dans tous les styles de musique. Un des intérêts du piano tient à sa polyvalence. Un instrument de 88 touches couvrant sept octaves. Le pianiste peut jouer plusieurs notes simultanément, ce qui lui permet de créer des accords complexes. On distingue deux types principaux de pianos, le piano à queue, de grande taille, et le piano droit, plus petit.

COMMENT EN JOUER ?

Le piano peut être joué d'un doigt ou des dix doigts. Lorsque le pianiste presse une touche, un marteau à tête recouverte de feutre vient percuter la corde correspon-

dante. Les vibrations de la corde sont transmises à la table d'harmonie, qui amplifie le son. Dès que le doigt se retire de la touche, la corde cesse de vibrer, assourdit

par un étouffoir. Plus le pianiste presse la touche avec force, plus la note produite est forte. Trois pédales peuvent être utilisées pour altérer le son de l'instrument.

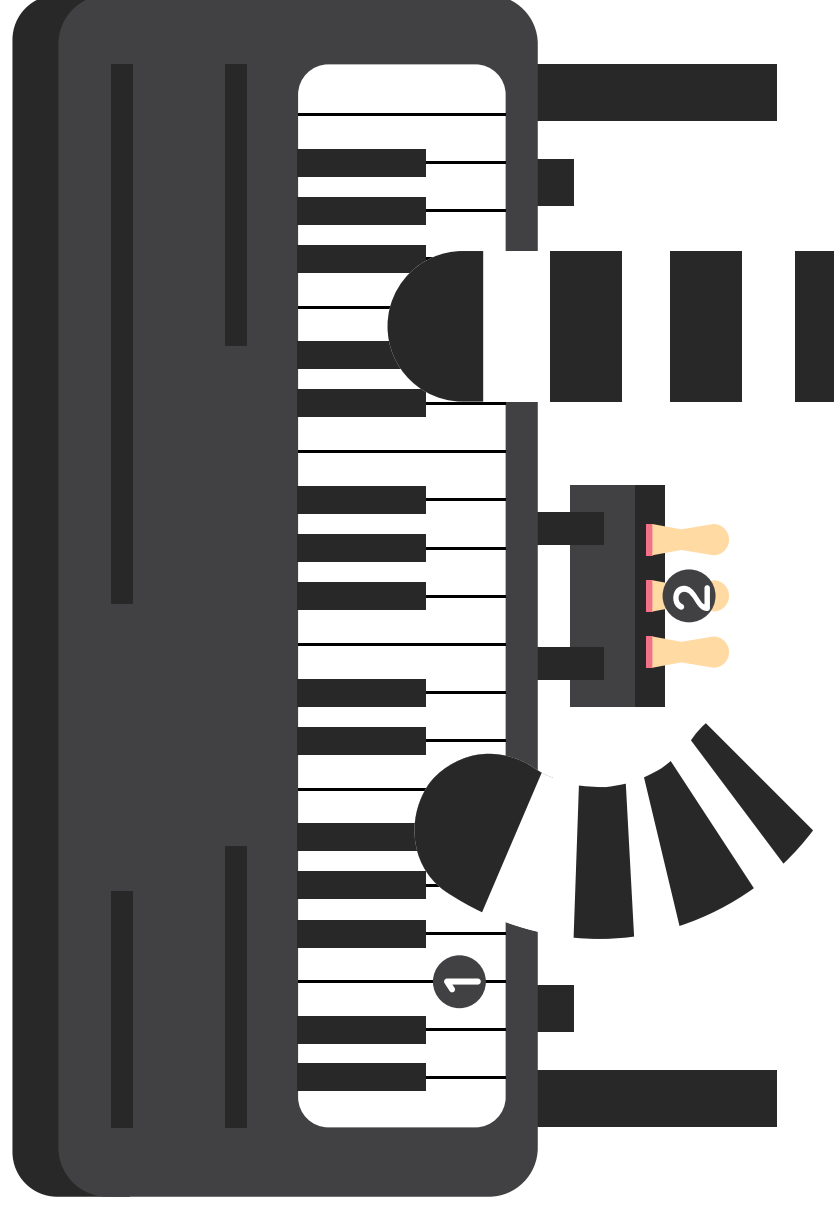
①

CLAVIER

Les touches des claviers modernes sont en bois ou en plastique, et non plus en ébène et en ivoire

②

PÉDALES



Le savais-tu ? Le nom original du piano, *pianoforte*, signi-

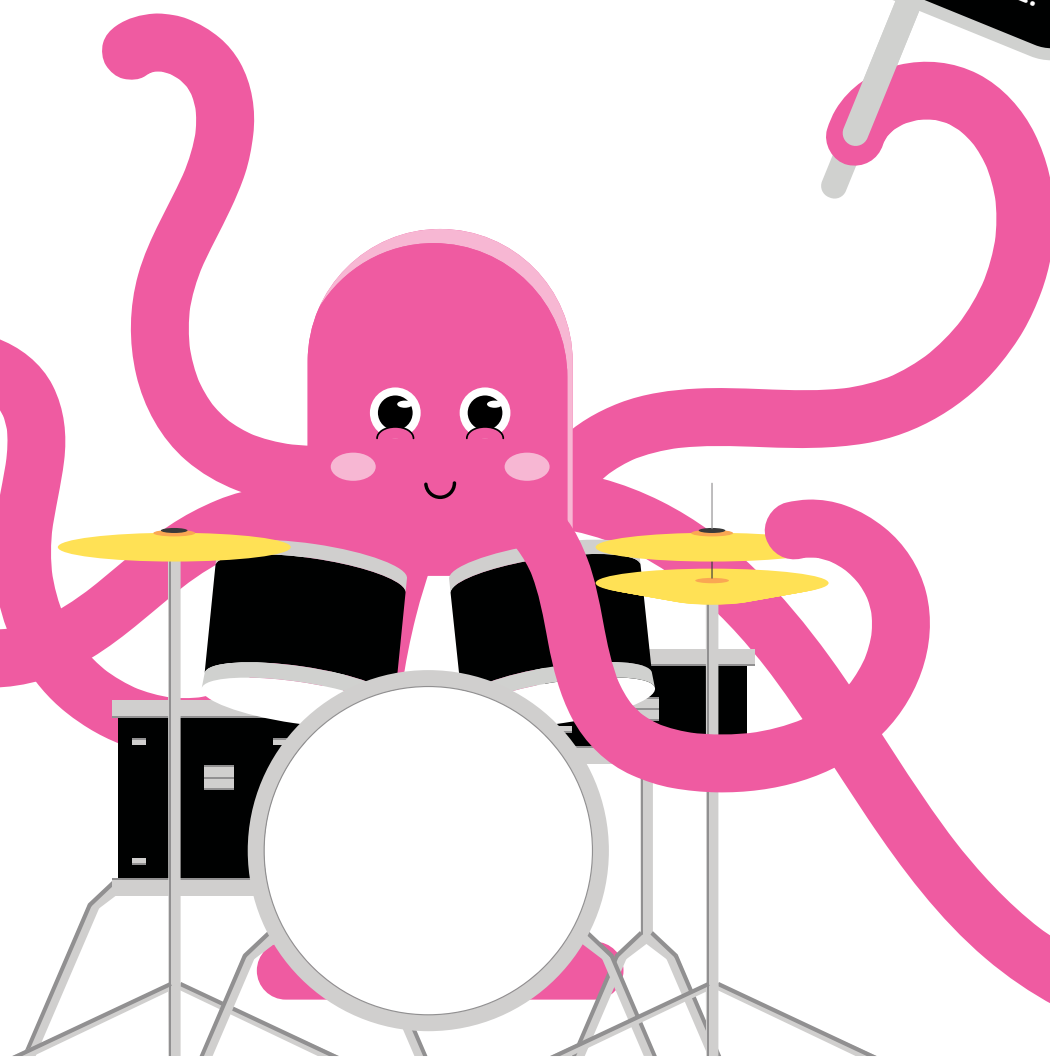
fie «doux» (piano) et «fort» (forte), en référence à l'éten-

due de son volume sonore.

LA BATTERIE

SALUT!
MOI C'EST OCTAVE!
ET J'ADORE JOUER
DE LA BATTERIE!

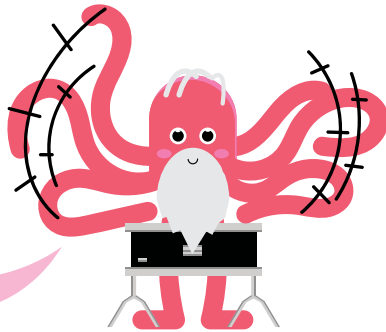
20



L'INVENTION DE LA BATTERIE

Avant la fin du XIX^e siècle, les percussionnistes jouaient d'un seul instrument. Mais le manque d'espace dans bien des théâtres conduisit à réduire leur nombre, tout en les obligeant à jouer de plusieurs instruments. La grosse caisse (et plus

tard le charleston) fut dotée de pédales, en même temps que furent développés des dispositifs pour suspendre tambours et cymbales. La batterie adopta sa forme moderne dans les années 1930.

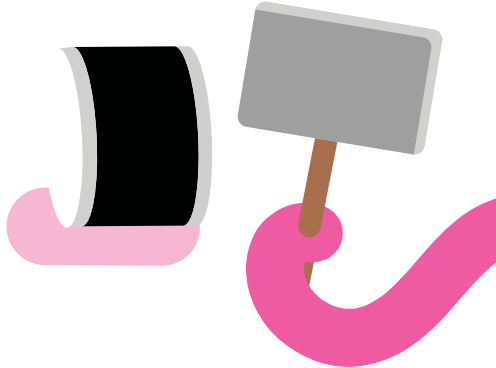


VOILÀ COMMENT ON JOUAIT
À L'ÉPOQUE LES JEUNES!

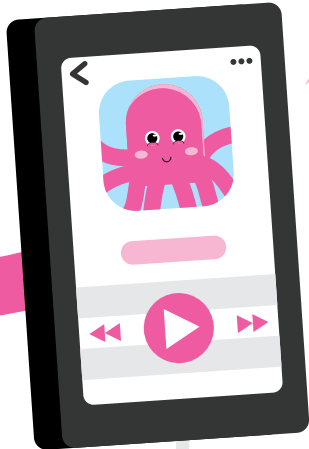
LA FABRICATION D'UNE CAISSE CLAIRE

Le fût est fabriqué à partir d'une seule pièce de bois massif, assoupli à la vapeur avant sa mise en forme, ou par superposition de fines tranches de bois. L'accastillage est ensuite fixé

sur les flancs du fût, avant le montage des peaux synthétiques, au sommet et en pied du fût. Les peaux sont fixées par des tirants métalliques, auxquels se rattachent des tringles de tension.



21



SI TU AIMES LA BATTERIE, ALORS ÉCOUTE ÇA!

GENE KRUPA
Sing, Sing, Sing

**DAVE BRUBECK
(JOE MORELLO)**
Unsquare Dance

BUDDY RICH
*West Side Story
Medley*

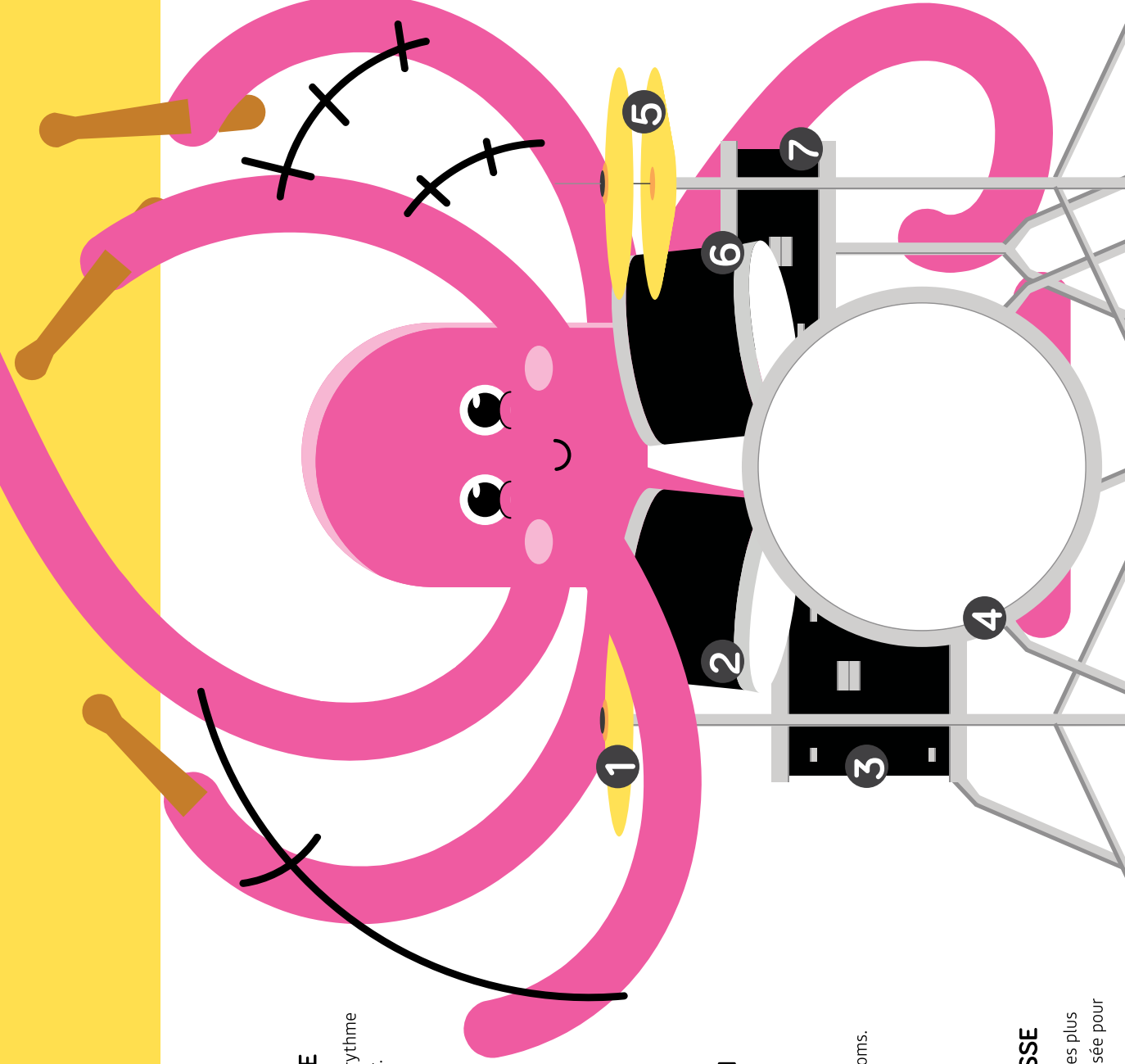
LA BATTERIE NE SE LIMITE PAS À UN SEUL INSTRUMENT.

Une batterie permet à un seul musicien de jouer simultanément de plusieurs instruments en utilisant baguettes et pédales. La batterie classique réunit une caisse claire, une grosse caisse, un charleston, des toms et des cymbales. D'autres instruments, comme des woodblocks et des clochettes peuvent être intégrés. La batterie n'est pas représentée dans l'orchestre classique, où les instruments à percussion sont individualisés.

COMMENT EN JOUER ?

Le batteur est assis sur un tabouret. Il joue souvent en croisé, c'est-à-dire qu'il joue du charleston de la main droite (pour un droitier) et de la caisse claire de la main gauche. Le pied droit

actionne la pédale de la grosse Caisse, le pied gauche contrôle le charleston. Tous les autres instruments sont frappés à l'aide des baguettes.



① **CIMBALE RIDE**
Pour maintenir un rythme de «galop» régulier.

⑤ **CHARLESTON**
Un instrument fait de deux cymbales accolées, frappées avec les baguettes ou actionnées au moyen d'une pédale.

② **TOM MÉDIUM**

③ **TOM BASSE**

La plus grave des toms.

④ **GROSSE CAISSE**

Pour les sonorités les plus grave, souvent utilisée pour battre la mesure.

⑥ **TOM ALTO**
Pour les sonorités les plus aiguës.

⑦ **CAISSE CLAIRE**
Un rideau de fil d'acier, ou timbre, placé au contact de la peau inférieure du fût explique cette sonorité bourdonnante.

Un «tom» est un tambour qui est adapté pour être rangé dans une batterie. Ils en existe plusieurs types, allant du plus petit au plus grand (plus le tom est grand, plus il a un son grave).

LE CHEF D'ORCHESTRE

BON-BON-BONJOUR! MOI C'EST POPP ET-ET JE SUIS CHEF D'ORCHESTRE!

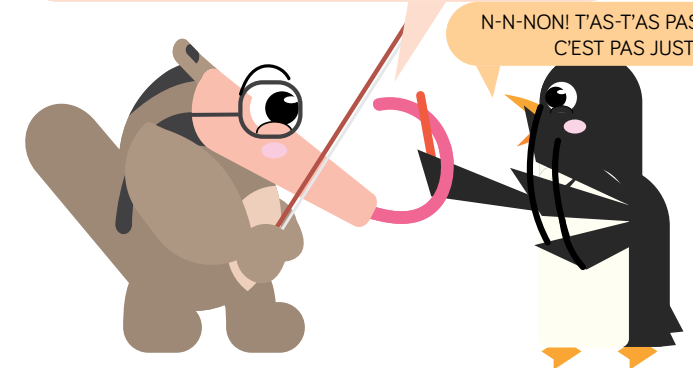


L'HISTOIRE DU CHEF D'ORCHESTRE

Avant le début du XX^e siècle, il n'y avait pas de chef d'orchestre. Le premier violon indiquait aux autres instrumentistes quand commencer à jouer. Or les orchestres ne cessaient de grossir et il devint de plus en plus difficile pour le premier violon d'entendre tous les autres. Le rôle du chef d'orchestre se limita d'abord à veiller à ce que les instrumentistes jouent à l'unisson. Mais cette mission évolua et le chef d'orchestre participa de plus en plus activement à modeler le jeu de l'orchestre.

TU ZAIS, CH'ÉTAIT MOI LA CHEFFE AVANT... PEUT-ÊTRE QUE ZE DEVRAIT REPRENDRE MA PLAZE...

N-N-NON! T'AS-T'AS PAS LE DROIT! C'EST PAS JUSTE!!!



LA DIRECTION D'ORCHESTRE

Diriger un orchestre exige beaucoup de travail préparatoire. Il faut connaître toute la partition de l'œuvre, savoir

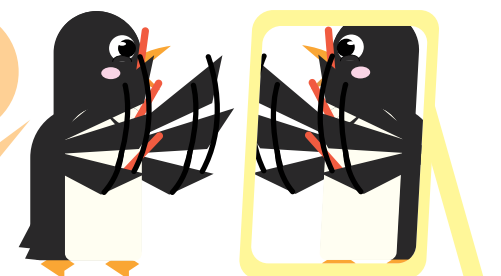
à quel moment précis faire intervenir ou interrompre tel ou tel pupitre, mais aussi avoir une idée précise du ton

à donner à l'ensemble. Certains dirigent avec la partition de l'œuvre sous les yeux, d'autres de mémoire.



T-T-OUT D'ABORD, JE COMMENCE TOUJOURS PAR ANNOTER MES PARTITIONS ET LES APPRENDRE PAR CŒUR.

ET-ET-ET APRÈS, JE-JE M'ENTRAÎNE DEVANT MON MIROIR!



JE TIENS UN BLOG QUI PARLE DES PLUS GRANDS CHEFS D'ORCHESTRES, REGARDE CEUX LÀ SI ÇA T'INTÉRESSE!!!



ARTURO TOSCANINI
(1867-1957)

HERBERT VON KARAJAN
(1908-1989)

SIR THOMAS BEECHAM
(1879-1961)

LE CHEF D'ORCHESTRE EST LE SEUL MEMBRE DE L'ORCHESTRE QUI NE JOUE PAS D'UN INSTRUMENT.

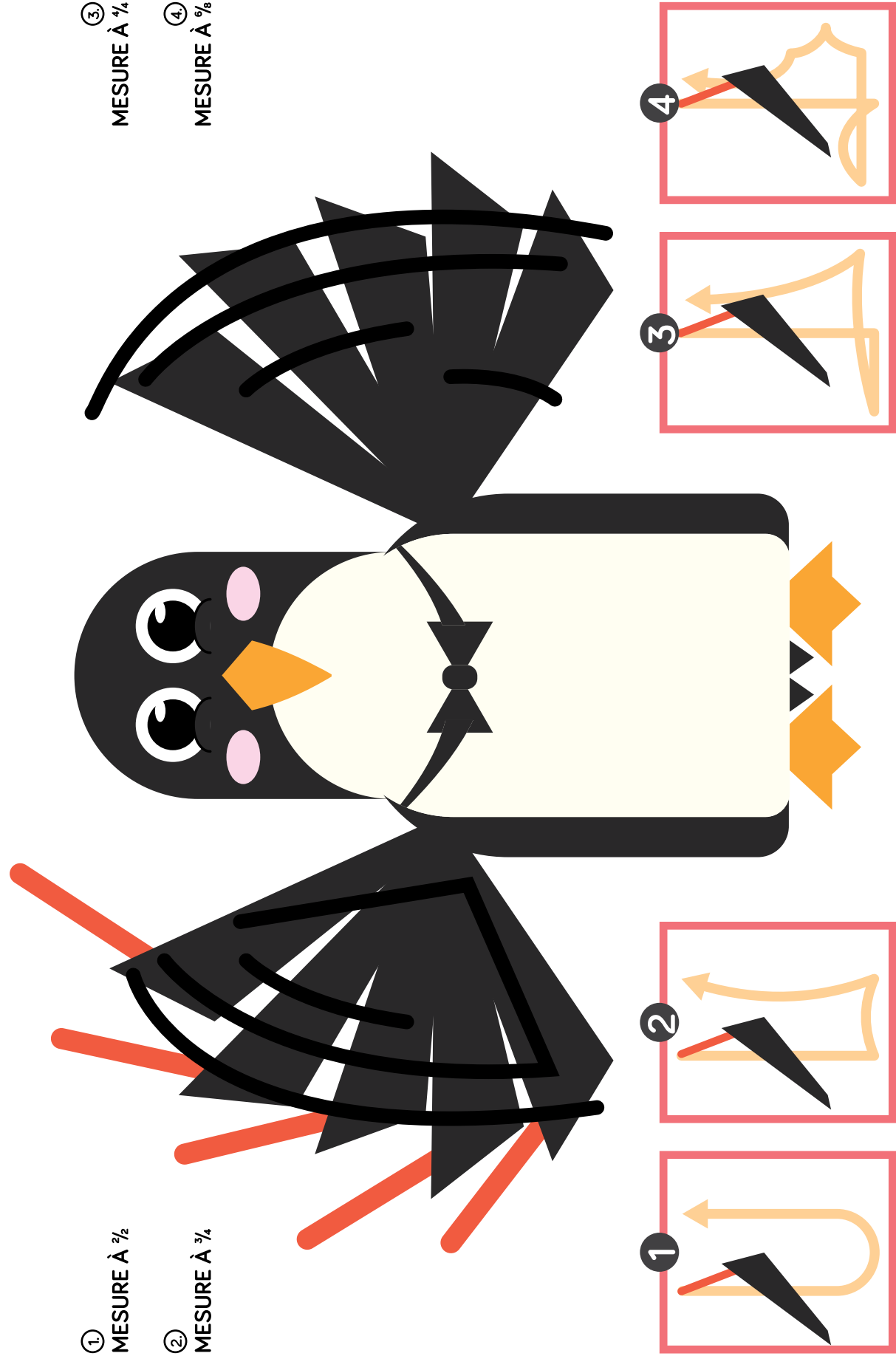
Devant les instrumentistes qu'il dirige, il indique à chaque section (pupitre) quand commencer à jouer et quand s'arrêter. Il donne le tempo et s'assure de l'équilibre des masses sonores de l'orchestre, en veillant à ce qu'aucun instrumentiste ne joue trop fort ou trop bas. Le chef d'orchestre doit interpréter la musique et conduire les musiciens à jouer selon sa propre lecture de l'œuvre.

INDICATIONS À LA BAGUETTE :

Le chef d'orchestre règle le tempo et indique la mesure en agitant la baguette selon un code conventionnel. Les mouvements de la baguette indiquent aux

instrumentistes le chiffrage de mesure à adopter. Il utilise un ensemble de mouvements pour guider le jeu des musiciens, par exemple pour indiquer à un musi-

cien de jouer plus fort, interrompre une section ou changer de chiffrage de mesure.



Les chefs d'orchestres utilisent traditionnellement des

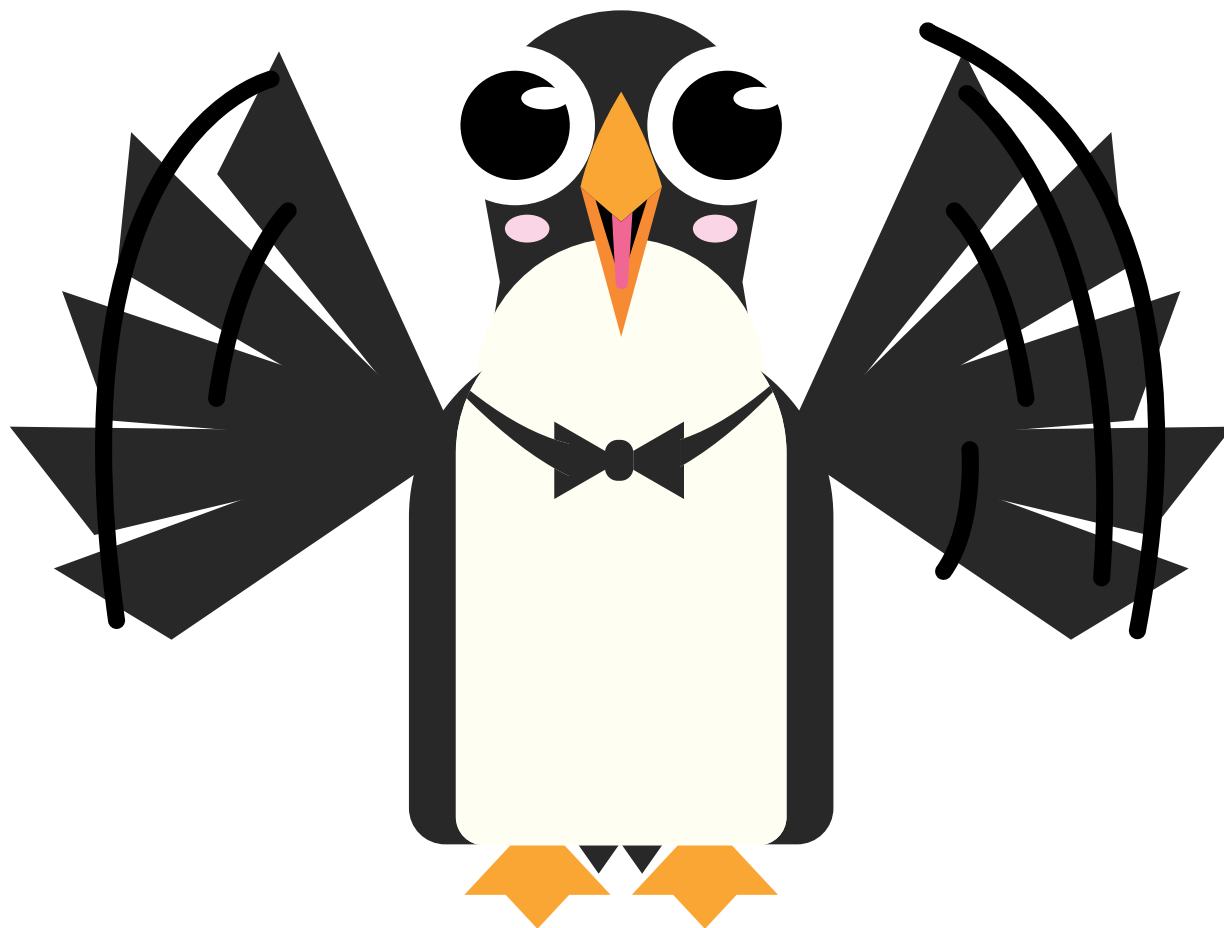
baguettes pour diriger, mais ils peuvent utiliser juste leurs

maines, ou n'importe quel objet attirant suffisamment l'at-

tention des musiciens

AIDE POPP À REFORMER L'OCHESTRE :

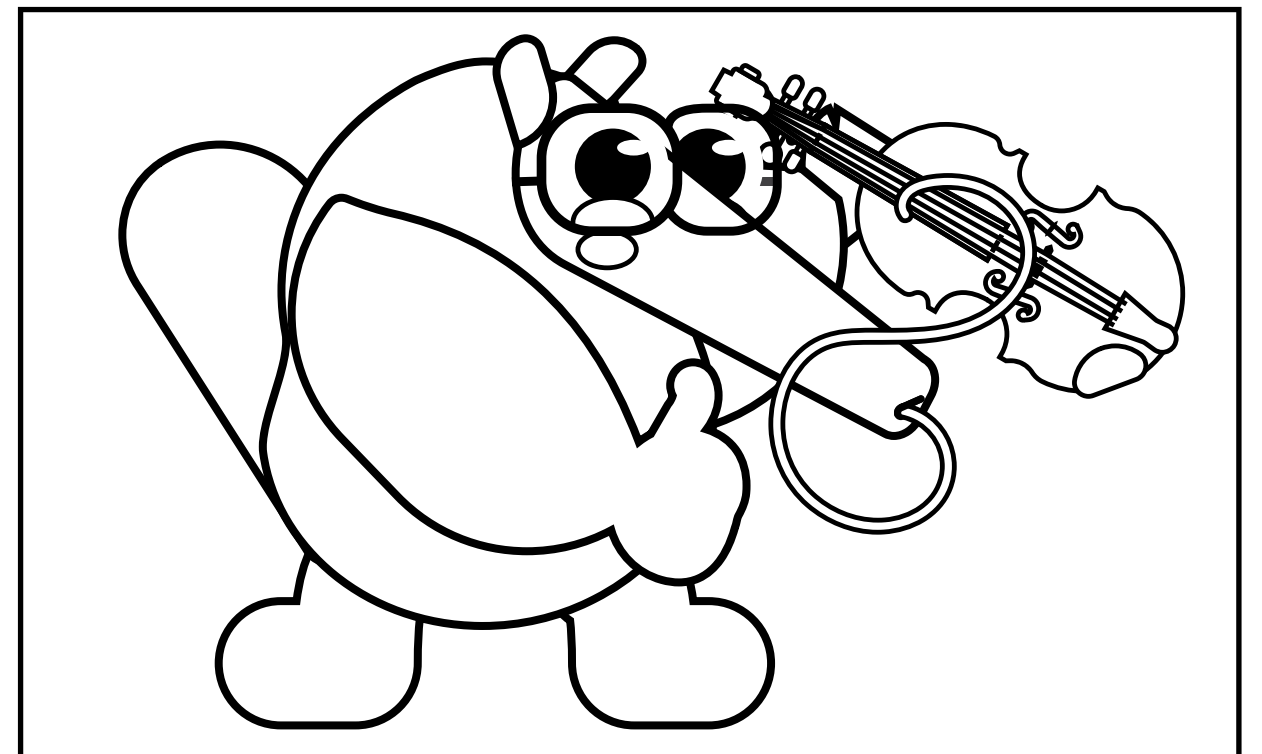
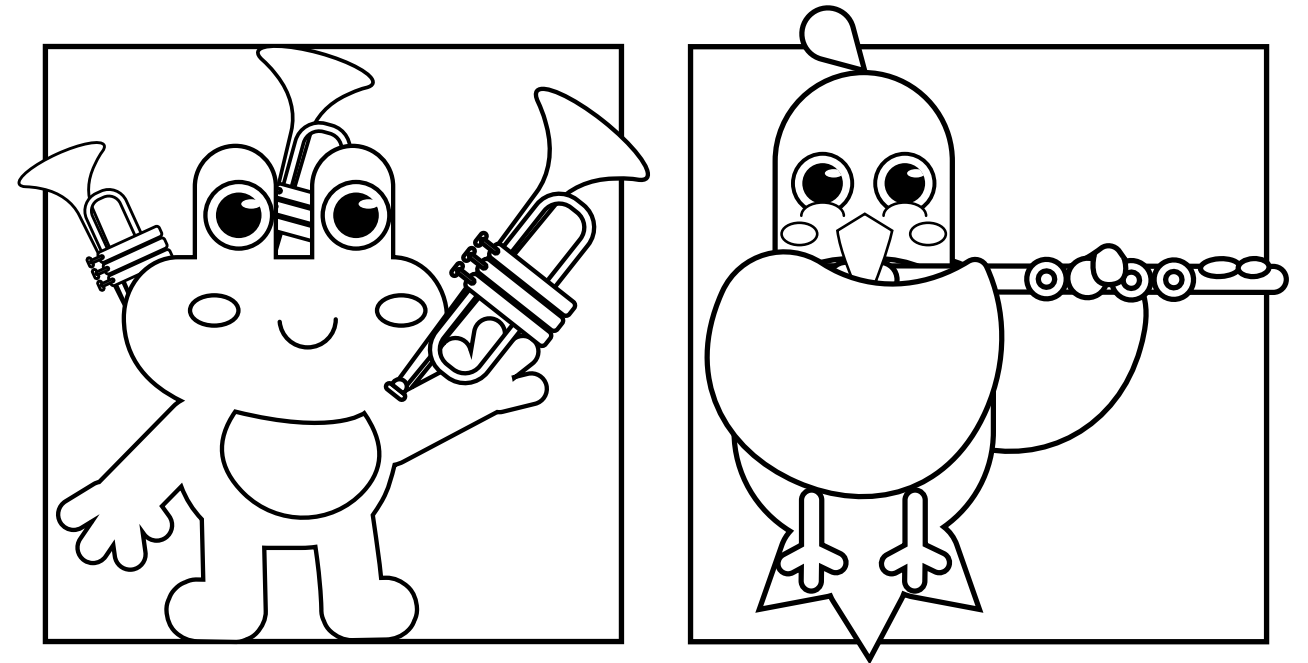
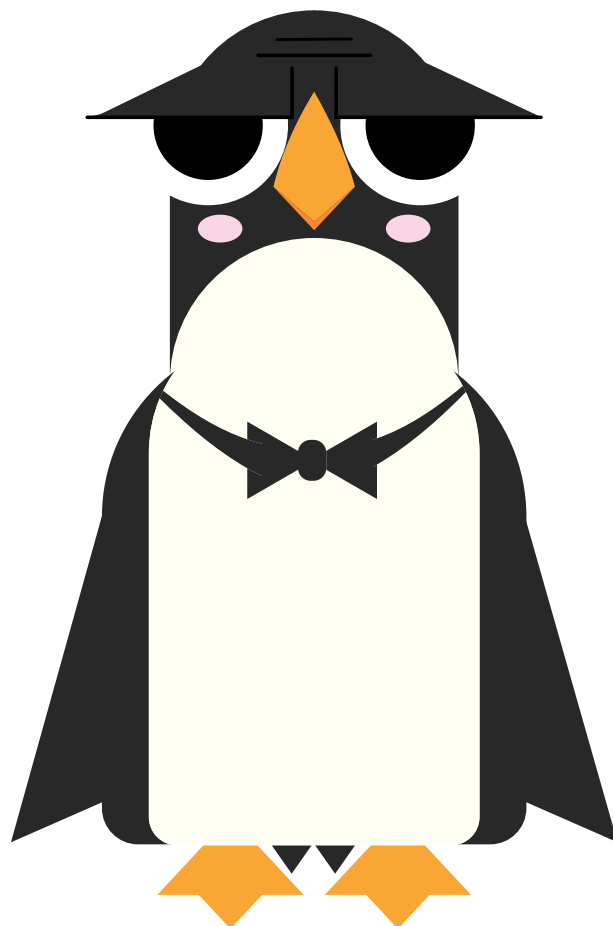
AAAAAAAAAAAAHHHHH!!!
AU-AU-AU SECOUUURS!!!
L'ORCHESTRE À DISPARU!
EST-CE QUE TU PEUX M'AIDER S'IL TE PLAÎT?



AIDE POPP À RENDRE LEURS COULEURS AUX JOUEURS :

ON-ON DIRAIT QUE QUELQU'UN
ME JOUE UN TOUR... MAIN-MAIN-
MAINTENANT MES JOUEURS ONT
PERDUS LEURS COULEURS...

EST-CE QUE TU PEUX M'AIDER S'IL TE PLAÎT?



Imprimé et relié en juin 2023, à Noisy-le-Grand,
par LE DUFF Maël

Conception éditoriale :
LE DUFF Maël

Typographies :
La mise en page est composée avec les caractères

Bariol	(Titres & dialogues)
Bould	(Corps & foliotage)

Respectivement dessinées et distribuées par :

Atipo Foundry
Atipo Foundry

