

instrumenten- families

PEDAGOGISCH
DOSSIER

mim



inhoud

- 2** Voorwoord
- 3** Verloop van het bezoek
- 4** Doelstellingen
 - > *Algemeen*
 - > *Specifiek*
- 6** Ontwikkelingsdoelen
- 8** Beschrijving van de instrumenten
- 17** Tips & Tricks
 - > *Om het museumbezoek voor te bereiden*
 - > *Om verder uit te werken in de klas*
- 19** Bibliografie

- >** Bijlagen: opdrachten voor de leerlingen
 - > *Kennis instrumentenfamilies*
 - > *Oefeningen op taal en tellen*
 - > *Spelletjes over instrumenten*

Concept: Anne-Sophie Van Haepere
© mim 2015



voorwoord

Dit pedagogisch dossier sluit aan bij activiteiten die het mim organiseert voor kinderen van 5 tot 8 jaar.

Voor de derde kleuterklas:

- Interactieve rondleiding: 'Kris kras door het mim'

Voor de lagere school:

- Interactieve rondleiding: 'Kris kras door het mim'
- Workshop: 'Instrumentenfamilies'

Het dossier geeft leerkrachten inhoudelijke en praktische informatie over de rondleidingen en workshops om het museumbezoek voor te bereiden.

Het bevat daarnaast fiches met opdrachten en spelletjes om te fotokopiëren voor in de klas.

Muziekinstrumenten en instrumentenfamilies staan centraal. De opdrachten trainen bovendien het inzicht in taal, rekenen en spelling.



verloop van het bezoek

onthaal groepen

De verantwoordelijke van de groep meldt zich aan de infobalie en ontvangt de tickets. De gids verwelkomt de kinderen in de inkomhal en neemt hen mee naar de groepsvestiaire. Groepen bestaan uit maximum 15 kinderen. Indien er meer dan 15 kinderen zijn, is het best op voorhand de groepen te verdelen. Een groep is telkens vergezeld van een leerkracht of begeleider.

type rondleiding

Interactieve rondleiding ‘Kris kras door het mim’ : Een interactieve rondleiding vindt plaats in de museumzalen.

Workshop ‘Instrumentenfamilies’ : Een workshop bestaat uit een interactieve rondleiding van één uur in de museumzalen en een muzikale oefening van een half uur in het Atelier.

Activiteiten voor kleuters duren 1 uur. Activiteiten voor kinderen van de lagere school duren anderhalf uur.

verloop

De kinderen volgen onder begeleiding van een gids een interactief parcours in de museumzalen. De gids geeft uitleg over de instrumenten in de vitrines. Hij stelt vragen aan de kinderen in verband met de bouw van het instrument, de herkomst, de klank, de speelwijze, de versieringen enzoverder. De gids speelt zelf op een paar instrumenten van de educatieve dienst (niet op de historische instrumenten!), en laat per instrument enkele kinderen zelf spelen en uitproberen. Er komen instrumenten uit alle instrumentenfamilies aan bod.

voorbeelden van instrumenten die de kinderen kunnen spelen

Snaarinstrumenten: viool, cello, contrabas, harp, gitaar en piano

Blaasinstrumenten: trompet, hoorn, trombone, dwarsfluit, klarinet, panfluit en blokfluit.

Slaginstrumenten: pauk, Afrikaanse trommels, xylofoon, gong, rasp, tamboerijn, cymbaal, woodblock.

Uitzonderingen: accordeon, hommel, klok, ocarina, draailier

De gids maakt een keuze; minstens één instrument per instrumentenfamilie!

picknick

Het mim beschikt over een picknickruimte voor maximum 45 personen. Vergeet je plaatsen niet te reserveren!



doelstellingen

algemeen

- De kinderen leren de wereld van geluid, muziek en muziekinstrumenten kennen.
- De kinderen observeren, onderzoeken en luisteren.
- De kinderen maken kennis met een bezoek aan een museum en ervaren dit als positief.

specifiek

- De kinderen leren de drie grote instrumentenfamilies kennen : snaarinstrumenten, blaasinstrumenten en slagwerk.
 - > Kunnen een instrument indelen bij de juiste familie door ernaar te kijken
 - > Kunnen een instrument indelen bij de juiste familie door te luisteren naar een geluidsfragment
- De kinderen begrijpen hoe de instrumenten geluid maken en hoe je ze bespeelt.
 - > Kunnen in eigen woorden uitleggen hoe het geluid ontstaat bij een snaar-, blaas- of slaginstrument.
 - > Kunnen geluid voortbrengen op een instrument.



ontwikkelingsdoelen

ontwikkelingsdoelen kleuters

De activiteiten in het mim sluiten aan bij de ontwikkelingsdoelen voor kleuters die de Vlaamse Gemeenschap vooropstelt. Hieronder volgen de belangrijkste ontwikkelingsdoelen die aan bod komen tijdens een rondleiding in het mim. Merk op dat ze zich niet uitsluitend binnen het leergebied Muzische vorming situeren, maar dat er ook aandacht besteed wordt aan andere leergebieden.

LEERGEBIED MUZISCHE VORMING – BEELD

- De kleuters kunnen kleur, lijn, vlak, ritme, vorm en versiering onderscheiden en de ontdekking van beeldelementen verwoorden.
- De kleuters kunnen impressies uiten in een persoonlijke, authentieke creatie en plezier scheppen in het zoeken en vinden.

LEERGEBIED MUZISCHE VORMING - MUZIEK

- De kleuters kunnen klanken, geluiden, stilte en stemmingen in beluisterde muziek ervaren en herkennen.
- De kleuters kunnen ritme in beluisterde muziek en liedjes ervaren, herkennen en nabootsen.
- De kleuters kunnen signalen, functie en sfeer van beluisterde muziek of liedje ervaren en herkennen, en alleen of in groep reproduceren.
- De kleuters kunnen een toenemende stemontwikkeling ontwikkelen.
- De kleuters kunnen met plezier een toenemend vermogen tot experimenteren en improviseren ontwikkelen met klank, stem of instrumenten.

MUZISCHE VORMING – BEWEGING

- De kleuters kunnen spontaan meebewegen op muziek.
- De kleuters kunnen waargenomen klanken omzetten in beweging.

MUZISCHE VORMING – ATTITUDES

- De kleuters kunnen openstaan voor nieuwe dingen uit hun omgeving.
- De kleuters kunnen ervan genieten bezig te zijn met de dingen die hen omringen om hun expressiemogelijkheden te ontdekken.

- De kleuters kunnen vertrouwen op hun expressiemogelijkheden en durven hun eigen expressiestijl te tonen.
- De kleuters kunnen respect betonen voor uitingen van leeftijdgenoten, behorend tot de eigen en de andere culturen.
- De kleuters kunnen genieten van de fantasie, de originaliteit, de creativiteit en de zelfexpressie in 'kunstwerken'.

LEERGEBIED NEDERLANDS – SPREKEN

- De kleuters kunnen iemand of iets beschrijven volgens kleur, vorm, grootte of een specifieke eigenschap.
- De kleuters kunnen antwoorden op gerichte vragen in verband met betekenis, inhoud, bedoeling, mening in concrete situaties.

LEERGEBIED WETENSCHAP EN TECHNIEK

- De kleuters kunnen van technische systemen die ze zelf vaak gebruiken, aangeven of ze gemaakt zijn van metaal, steen, hout, glas, papier, textiel of kunststof.
- De kleuters kunnen van een eenvoudig technisch systeem uit hun omgeving aantonen dat verschillende onderdelen ervan in relatie staan tot elkaar in functie van een vooropgesteld doel.

LEERGEBIED WISKUNDE

- De kleuters kunnen met aanwijzing vijf dingen correct (simultaan) tellen en daarna zeggen hoeveel dingen er geteld zijn.

LEERGEBIED LICHAAMELIJKE OPVOEDING – KLEIN-MOTORISCHE VAARDIGHEDEN

- De kleuters kunnen klein-motorische vaardigheden in verschillende situaties voldoende nauwkeurig gedoseerd en ontspannen uitvoeren.

ontwikkelingsdoelen lager onderwijs

De activiteiten in het mim sluiten aan bij de ontwikkelingsdoelen voor leerlingen van het lager onderwijs die de Vlaamse Gemeenschap vooropstelt. Hieronder volgen de belangrijkste ontwikkelingsdoelen die aan bod komen tijdens een rondleiding in het mim.

1. EINDTERMEN MUZISCHE VORMING

Domein Muziek

- De leerlingen kunnen muziek beluisteren en ervaren met aandacht voor klank en functie.
- De leerlingen kunnen improviseren en experimenteren met klankbronnen en muziekinstrumenten.
- De leerlingen kunnen (samen)spelen.
- De leerlingen kunnen openstaan voor muziek uit andere tijden.
- De leerlingen kunnen vanuit het eigen muzikaal aanvoelen praten over het zingen en het musiceren.
- De leerlingen kunnen genieten van zingen en musiceren en dit gebruiken als impuls voor nieuwe muzikale spelideeën of andere aanverwante expressiewijze.
- De leerlingen kunnen genieten van een gevarieerd aanbod van voor hen bestemde culturele activiteiten.

2. EINDTERMEN MUZISCHE VORMING

Domein Attitudes

- De leerlingen kunnen exploreren en hebben een open houding tegenover kunst.
- De leerlingen kunnen genieten van en vertrouwen op het eigen muzisch handelen en dat van anderen.

3. EINDTERMEN WERELDORIËNTATIE

Domein Tijd

- De leerlingen kunnen ervaringen uit eigen leven chronologisch ordenen en indelen in periodes.
- De leerlingen kennen de grote periodes uit de geschiedenis en ze kunnen duidelijke historische elementen in hun omgeving en belangrijke historische figuren en gebeurtenissen waarmee ze kennis maken, situeren in de juiste tijdsperiode aan de hand van een tijdband.
- De leerlingen kunnen aan de hand van een voorbeeld illustreren dat een actuele toestand, die voor kinderen herkenbaar is, en die door de geschiedenis beïnvloed werd, vroeger anders was en in de loop der tijden evolueert.
- De leerlingen tonen belangstelling voor het verleden, heden en de toekomst, hier en elders

instrumenten die aan bod komen tijdens de rondleiding

Hier vindt u inhoudelijke informatie over muziekinstrumenten om aan de kinderen te vertellen voor het bezoek. Tijdens de rondleiding zal van elke instrumentenfamilie minstens één instrument aan bod komen. De gids maakt een keuze.

I. snaarinstrumenten



VIOOL

De viool is een snaarinstrument met vier snaren. Elke snaar geeft een andere klank. De violist laat de snaren trillen met een strijkstok. Daarom noemen we de viool een strijkinstrument. De strijkstok is een houten stok die een beetje gebogen is met een pluk paardenharen tussen de twee uiteinden. De muzikant neemt de hals van de viool in zijn

linkerhand en legt de klankkast op zijn schouder. De strijkstok houdt hij in zijn rechterhand vast. Met de vingers van de linkerhand drukt hij de snaren tegen de toets om verschillende tonen te spelen. De tonen zijn verschillend omdat hij de lengte van de snaren verandert; hoe langer de snaar, hoe lager de toon, en hoe korter de snaar, hoe hoger de toon.

Tussen de snaren en het bovenblad van het instrument zit een houten kam die de trilling van de snaren overbrengt naar de klankkast. De klankkast is hol vanbinnen en versterkt het geluid. Door de f-vormige klankgaten kan het geluid er ook weer uit.

Een instrumentenbouwer maakt de viool uit hout. Hij gebruikt daarvoor den, esdoorn en ebben.

CELLO

De cello is ook een strijkinstrument en heeft dezelfde vorm als de viool. De klank van de cello lijkt dan ook op die van de viool. Maar het instrument is groter, de snaren zijn langer en dikker en de tonen klinken dus lager. De muzikant bespeelt het instrument zittend en houdt het geklemd tussen zijn knieën. De cello steunt met een pin op de grond. De cellist kan de pin langer of korter maken om het instrument op de juiste speelhoogte te zetten.

CONTRABAS

De contrabas is het grootste instrument uit de familie van de strijkers. De snaren zijn nóg langer en nóg dikker, en de tonen klinken nóg lager. De muzikant en het instrument staan recht tijdens het spelen. Net zoals viool en cello speelt de contrabas in het symfonieorkest bij de strijkers. Ook in andere muziekstijlen, zoals jazz- en popmuziek, wordt het instrument gebruikt, maar meestal zonder strijkstok; de snaren worden getokkeld of, in contrabastermen, 'geplukt'.

HARP

De harp is een snaarinstrument waarvan het aantal snaren kan variëren van 36 tot 47, afhankelijk van het type.

Elke snaar op het instrument heeft een andere lengte, en dus een verschillende toon; hoe korter hoe hoger, hoe langer hoe lager.

De muzikant speelt zittend, kantelt het instrument zodat het tegen de rechterschouder kan rusten en tokkelt met de vingers van beide handen op de snaren. De klankkast versterkt de klank.

Door de geschiedenis en de beschavingen heen heeft de harp verschillende vormen en afmetingen gekend. Vandaag kennen we de diatonische harp (met pedalen), de chromatische harp (met twee rijen snaren die elkaar kruisen) en de Keltische harp (een kleinere harp zonder pedalen).

Alleen de diatonische pedaalharp heeft een plaats in het symfonisch orkest. De pedalen geven de mogelijkheid om, via een mechanisme dat de



lengte van de snaar kan veranderen, de klank met een hele of een halve toon te verhogen of te verlagen.

GITAAR



De gitaar is een snaarinstrument met zes snaren die een gitarist tokkelt met de vingers van zijn rechterhand of met een plectrum. Een lage kam brengt de trilling van de snaren naar de klankkast over. De klankkast versterkt het geluid. Een rond klankgat laat de klank weer ontsnappen. De gitarist drukt met de vingers van zijn linkerhand de snaren tegen de toets om

verschillende tonen te spelen. In tegenstelling tot de viool heeft de gitaar fretten op de toets. Dit zijn metalen 'streepjes' die als kam functioneren. De muzikant kan zien en voelen waar hij zijn vingers op de snaar moet duwen om de noten te spelen. De tonen zijn verschillend omdat de lengte van de snaren verandert; hoe langer de snaar, hoe lager de toon, en hoe korter de snaar, hoe hoger de toon.

De muzikant stemt de snaren met de stenschroeven aan het uiteinde van de hals. Een instrumentenbouwer maakt de gitaar uit hout. Hij gebruikt daarvoor den, esdoorn of rode ceder voor het bovenblad en de rug van het instrument, palissander voor de zijkanten en ebben voor de toets.

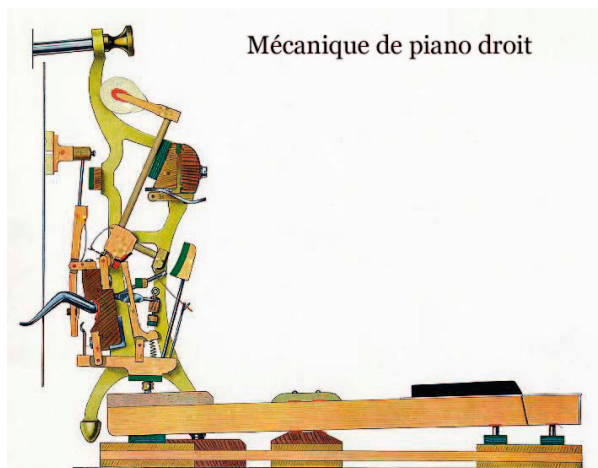
PIANO

De piano is een snaarinstrument. De meest bekende modellen zijn de vleugelpiano en de buffetpiano. In een piano zitten heel veel snaren; per toets is er een groepje van 3 snaren, behalve bij de allerlaagste tonen. De snaren zijn heel strak gespannen en zijn gemonteerd op een stalen kader; anders zou de piano krom trekken.

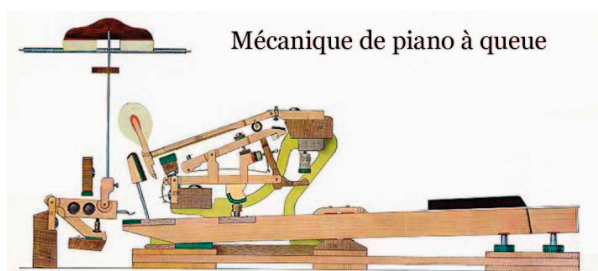
Wanneer de pianist op een toets duwt, beweegt er een hamertje naar de juiste snaren. Het hamertje klopt tegen de snaren zodat ze trillen. Als de pianist de toets loslaat, komt er een demper tegen de snaren en stopt de klank. De piano heeft twee of drie pedalen, afhankelijk van het model, om de klank te beïnvloeden. De meest gebruikte is de pedaal die er voor zorgt dat de dempers niet meer tegen de snaren komen wanneer de pianist de toets loslaat. De tonen klinken langer na en vermengen zich met elkaar.



Mechaniek van een buffetpiano:



Mechaniek van een vleugelpiano:



II. blaasinstrumenten

A. koperblazers

Koperblazers zijn instrumenten waarbij de muzikant de lucht via een trechtervormig mondstuk, meestal van metaal, in het instrument blaast. Hij zet zijn lippen tegen het mondstuk en laat ze trillen tijdens het blazen. Het is deze trilling die de toon bepaalt. Het materiaal waar het instrument van gemaakt is, wordt niet als criterium gebruikt voor de indeling. Men vergelijkt de manier waarop de trilling tot stand gebracht wordt.



HOORN

De hoorn is gemakkelijk te herkennen aan de ronde vorm. Om het instrument vast te houden, zet de muzikant de drie middelste vingers van de linkerhand op de ventielen en haakt de pink en de duim achter de haken die daar speciaal voor gemaakt zijn. Zijn rechterhand houdt hij in de klankbeker zonder hem helemaal af te sluiten. De muzikant zet de lippen tegen het mondstuk en laat ze trillen tijdens het blazen. Het mondstuk stuurt de trilling als het ware door het instrument. Hij kan verschillende tonen spelen door zowel de spanning van de lippen en de druk op het middenrif te veranderen als door de ventielen te gebruiken. De hoorn heeft een conische buis, waardoor de klank vrij zacht is.



Er bestaan verschillende soorten hoorns. In het klassieke orkest komt een hoorn voor zoals op de afbeelding links. Voor de uitvinding van de ventielen bestond alleen de natuurhoorn of jachthoorn (afbeelding rechts). Bij dit instrument vormt de hoornist de tonen met de techniek van de lipspanning en door met de rechterhand in de klankbeker te bewegen.

TROMBONE

De trombone is te herkennen aan de S-vorm. De muzikant houdt het instrument vast met de linkerhand en laat het steunen op de linkerschouder. Met de rechterhand bedient hij de schuif om de buis langer of korter te maken, en



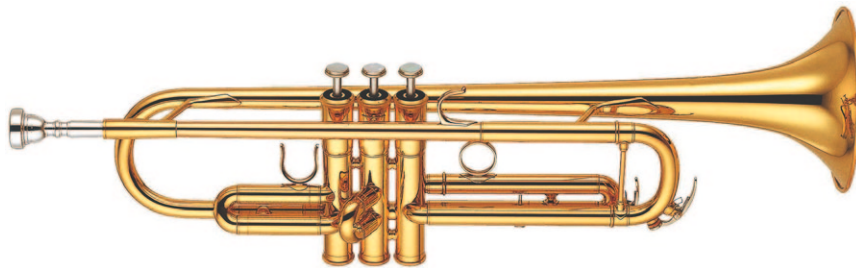
zo verschillende tonen te spelen. Zoals bij alle koperblaasinstrumenten is de spanning van de lippen en de trilling tegen het mondstuk het belangrijkste bij het bespelen van het instrument.

TROMPET

Het kleinste koperblaasinstrument in het orkest is de trompet. De klank is scherp omdat de buis cilindrisch is.

Vroeger speelden militairen in het leger trompet. Ze konden slechts een beperkt aantal tonen

spelen met de techniek van de lipspanning. In de negentiende eeuw kreeg het instrument ventielen of pistons. Door de pistons in te drukken, beïnvloedt de trompettist de lengte van de buis. Door de techniek van de lipspanning te combineren met het gebruik van de pistons, kan hij alle tonen spelen.



B. houtblazers

Bij houtblazers zijn er verschillende mogelijkheden om de lucht aan het trillen te brengen: met een enkelriet, een dubbelriet of door de lucht tegen een rand te blazen.

De hoogte van de tonen is afhankelijk van de druk bij het blazen en de lengte van de buis; hoe langer de buis, hoe lager de toon. Door de gaatjes op de instrumenten met de vingers open of dicht te doen maakt de muzikant de klinkende lengte van de buis korter of langer.



DWARSFLUIT

We noemen deze fluit een dwarsfluit omdat de muzikant ze 'dwars' houdt. Hij blaast de lucht tegen de rand van het mondstuk om de trilling te laten ontstaan. De fluit heeft een cilindrische boring en de gaten zijn bedekt met kleppen. Er zijn veel meer gaten dan dat we vingers hebben. De kleppen boven de gaten zijn verbonden door fijne staafjes, waardoor bij het dichtdoen van één klep er soms nog wel 3 andere mee sluiten. De muzikant kan dus met één vinger meer gaten tegelijk afsluiten of open zetten.

De dwarsfluit heeft een heldere, lichte klank.

Oorspronkelijk was de dwarsfluit van hout gemaakt. Nu zijn de meeste dwarsfluiten van verzilverd metaal.

KLARINET

De klarinet is voorzien van een enkelriet. Een enkelriet is een uit riet gesneden lamel. De klarinetist zet het riet vast in een metalen houdertje op het mondstuk. Hij houdt het mondstuk met riet zo tussen de lippen dat het riet aan de onderkant zit. Door de luchtstroom gaat het riet trillen tegen het mondstuk, en ontstaat de klank. Net als bij de fluit is de klarinet voorzien van een kleppensysteem, maar de buis is conisch. De klank van het instrument is warm, diep en zacht.

De klarinet wordt meestal gemaakt van edele houtsoorten, ebben of palissander.



HOBO EN FAGOT

Hobo en fagot zijn allebei dubbelrietinstrumenten. Een dubbelriet bestaat uit twee rieten die onderaan met elkaar verbonden zijn. De muzikant houdt het dubbelriet tussen de lippen. Door de luchtstroom gaan de twee rieten tegen elkaar trillen en ontstaat er een nasale klank. Zoals alle houtblazers hebben de hobo en de fagot vingergaten, die voorzien zijn van kleppen.

De fagot is veel langer dan de hobo en het riet is groter. De klank is dan ook veel lager.



III. slaginstrumenten



PAUK

De pauk is een trommel in de vorm van een ronde ketel die op pootjes staat. De ketel is van koper gemaakt. De paukenist speelt door met twee trommelstokken op het vel te slaan. De stokken zijn van hout met flanel of vilt. Een pauk kan verschillende toonhoogtes spelen. Dit is eerder uitzonderlijk bij slaginstrumenten met een vel. Door een pedaal in te duwen kan de paukenist de spanning van het vel aanpassen en zo de toonhoogte veranderen.

Het symfonisch orkest heeft meestal drie tot vijf pauken. Ze staan achter de andere instrumenten opgesteld.



CYMBALEN

Cymbalen zijn ronde metalen schijven. De percussionist slaat er twee tegen elkaar om ze te laten klinken. Lange tijd hadden deze instrumenten enkel een militaire functie, maar nu zijn ze niet meer weg te denken uit het orkest.

Er zijn veel verschillende manieren om de cymbalen te bespelen: buiten de traditionele speelwijze kan men ook op één cymbaal kloppen met een trommelstok, of met metalen borsteltjes...

XYLOFOON

De xylofoon bestaat uit een reeks houten latjes van verschillende grootte, die naast elkaar op een houten kader gelegd zijn. De muzikant klopt op de latten met stokken waarop een bol van rubber zit. De houten latten, de lamellen, hebben een verschillende massa en zijn meestal uit palissander, walnoot of esdoorn gemaakt. De toonhoogte van een lamel hangt af van de lengte, de dikte en de massa. Ze worden op de exacte toonhoogte gestemd, en in de volgorde van een toonladder gerangschikt.





tips & tricks

om het museumbezoek voor te bereiden om verder uit te werken in de klas

Hier vindt u ideeën om rond het thema 'Instrumentenfamilies' te werken in de klas. De voorgestelde activiteiten zijn gericht op meerdere vakken: taal, rekenen, wetenschap, knutselen en muziek.

U kan de voorbeelden uitbreiden en de activiteiten aanpassen voor de groep waar u mee werkt.

Bibliografie en voorbeelden van websites geven nog meer inspiratie.

taal

LUISTEREN – PRATEN

Rond een muziekstuk werken dat goed de verschillende instrumentenfamilies weergeeft;

bv Peter en de Wolf of Dierencarnaval:

- Het verhaal beluisteren.
- De woordenschat onderzoeken.
- Het verhaal in eigen bewoording vertellen.
- Prenten in de juiste volgorde leggen.
- Het verhaal uitbeelden.
-

SCHRIJVEN

Om het thema verder uit te werken:

- In korte zinnen het verhaal schrijven.
- Een gedichtje maken over een dier.
- Zoveel mogelijk woorden bedenken die met muziek te maken hebben: namen van instrumenten, het materiaal waarvan ze gemaakt zijn, de vorm van de instrumenten, de kleur, de klank,

Zie ook de toegevoegde opdrachtenblaadjes.

rekenen

- Vormen: Instrumenten uitvinden aan de hand van de belangrijkste geometrische vormen.
- Afmetingen: De instrumenten rangschikken van klein naar groot.
- Vraagstukken: Bv; de gitaar heeft 6 snaren, de viool heeft er 2 minder, hoeveel snaren heeft de viool dan?

Zie ook de toegevoegde opdrachtenblaadjes.

kunstzinnige vorming

PLASTISCHE KUNST

- Een dier uit het verhaal tekenen.
- Schilderen op muziek: bv; Dierencarnaval; schilderen volgens het vliegen van de vogels in 'Volière', volgens het zwemmen van de visjes in 'Aquarium'.
- Instrumenten uitvinden: bv; Prenten van instrumenten in verschillende stukken knippen en opnieuw samenstellen volgens eigen fantasie.

MUZIKALE OPVOEDING

- Bij Dierencarnaval:
 - > Naar de verschillende delen luisteren en een prent van het bijbehorende dier tonen. Ontdekken welke eigenschap van het dier in de muziek verwerkt is: zijn geluid, zijn stappen, zijn soepelheid,....
 - > Adjectieven zoeken die bij de muziek passen; leuk, triest, zwaar, licht,
 - > Dieren herkennen tijdens het luisteren, en uitbeelden.
- Bij Peter en de Wolf :
 - > Met slagwerkinstrumenten het verhaal naspelen, of een ander verhaal uitvinden.
- De kinderen brengen zelf instrumenten mee; onderzoeken en sorteren per instrumentenfamilie.
- Muzikant uitnodigen in de klas.

WETENSCHAP

- Experimenten doen om te ontdekken hoe geluid ontstaat en zich voortplant.
- Een instrument zelf maken en versieren.



bibliografie

BOEKEN OVER INSTRUMENTEN

- Alan Blackwood, *Het Orkest*, 1993. (Zuidnederlandse uitgeverij)

BOEKEN OVER AKOESTIEK

- Sally en Adrian Morgan, *Vragen over Wetenschap: Geluid*, 1993. (Artis-Historia)

BOEKEN MET CD

- *Muziek voor kinderen. Een unieke kennismaking met de muziekgeschiedenis*, Tielt, 2011. (Lannoo)

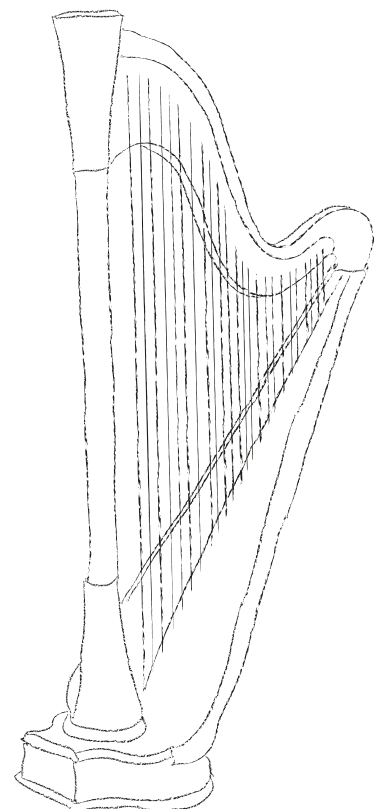
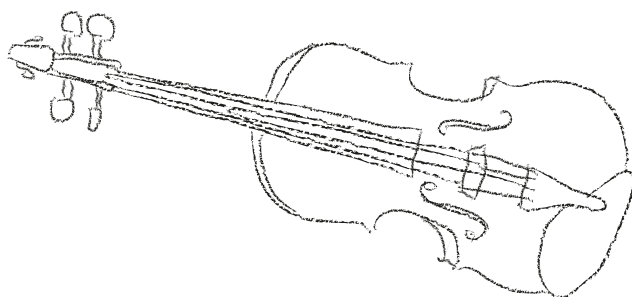
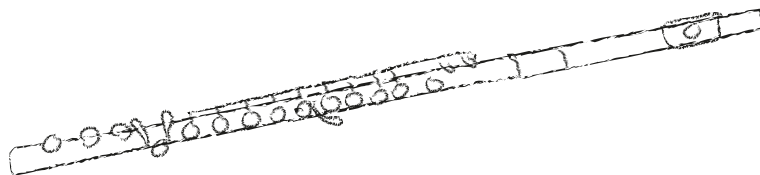
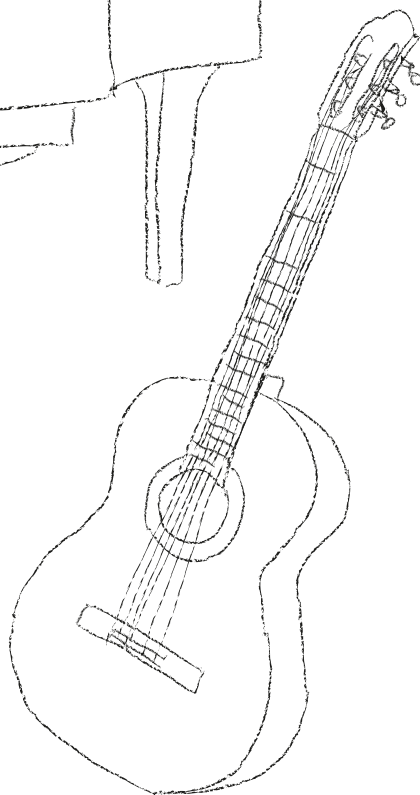
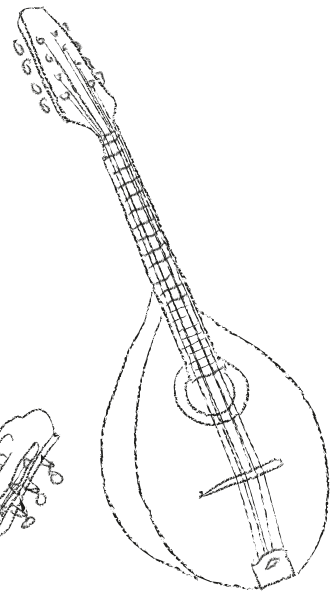
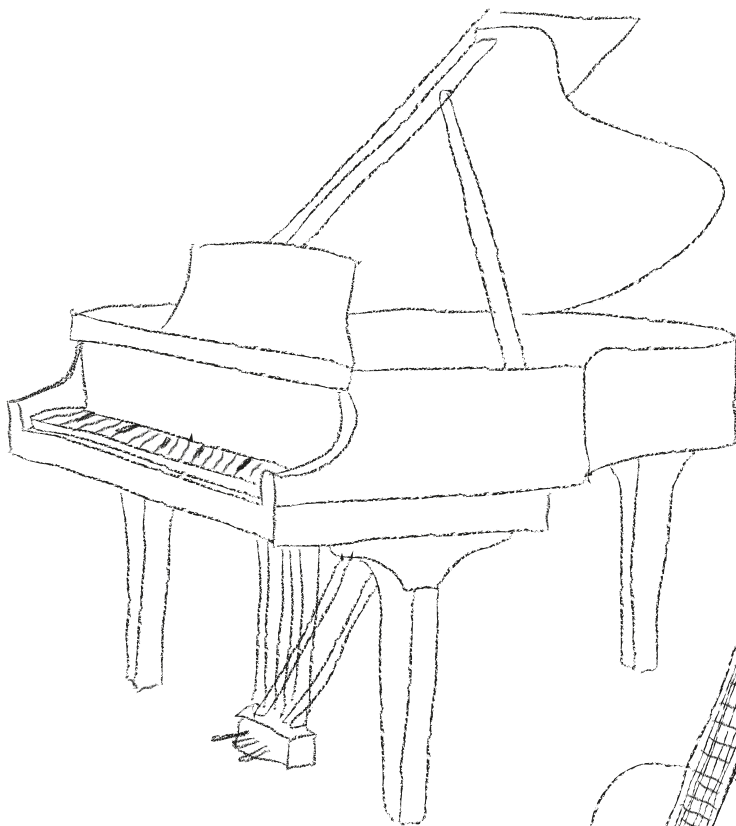
BOEKEN OVER INSTRUMENTEN MAKEN:

- Max Vandervorst, *Instruments de Musiques en Papier et Carton*. (Alternatives)

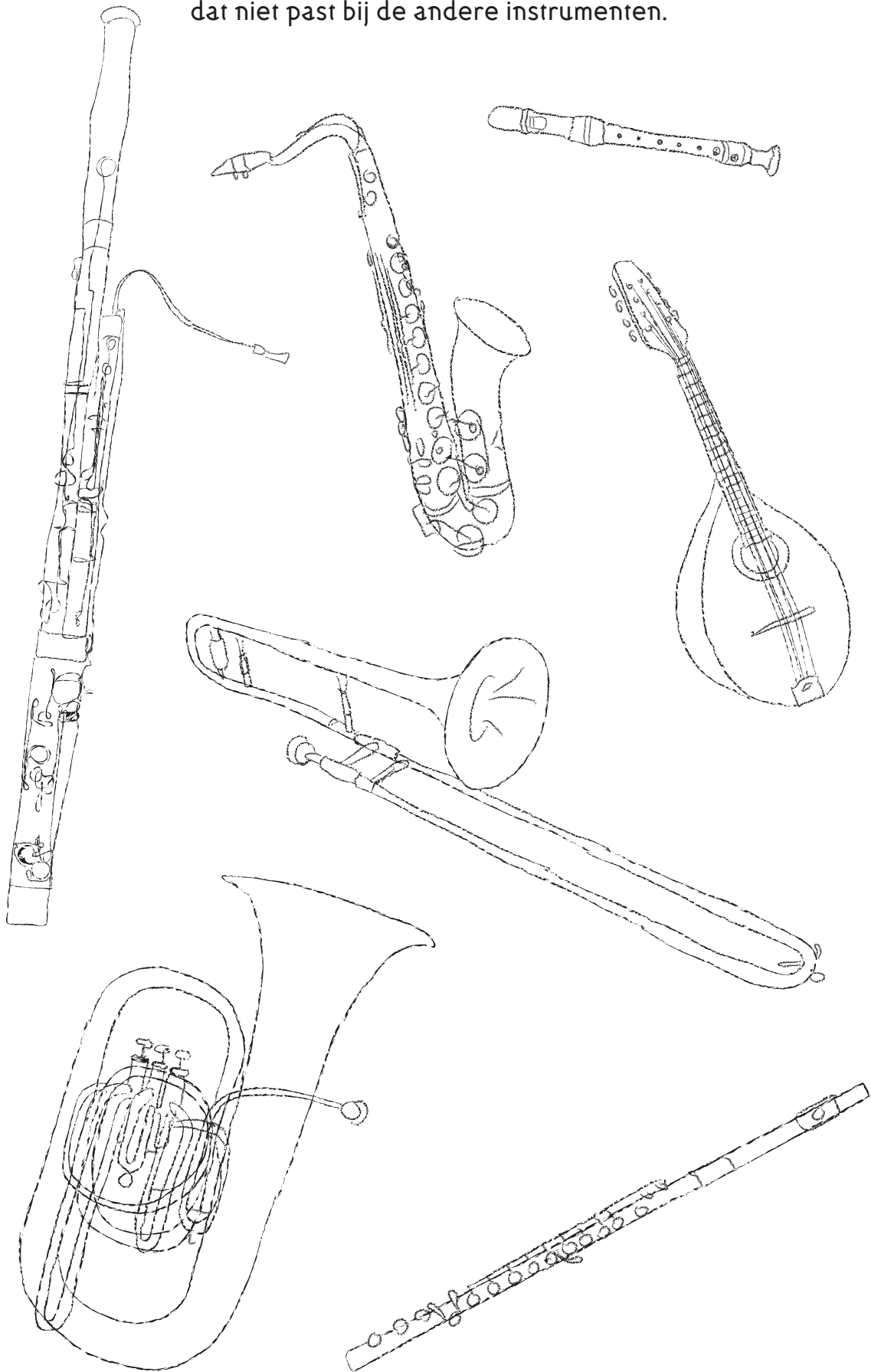
MUZIKALE VERHALEN

- *Peter en de Wolf, een muzikaal sprookje verteld door Wim Opbrouck*, Tielt, 2006. (Lannoo)
- *Honderd Kussen van een Wonderjongen verteld door Adriaan van den Hoof*, Tielt, 2007. (Lannoo)
- *Het Rarebeestencarnaval verteld door Guga Baül*, Tielt, 2013. (Lannoo)

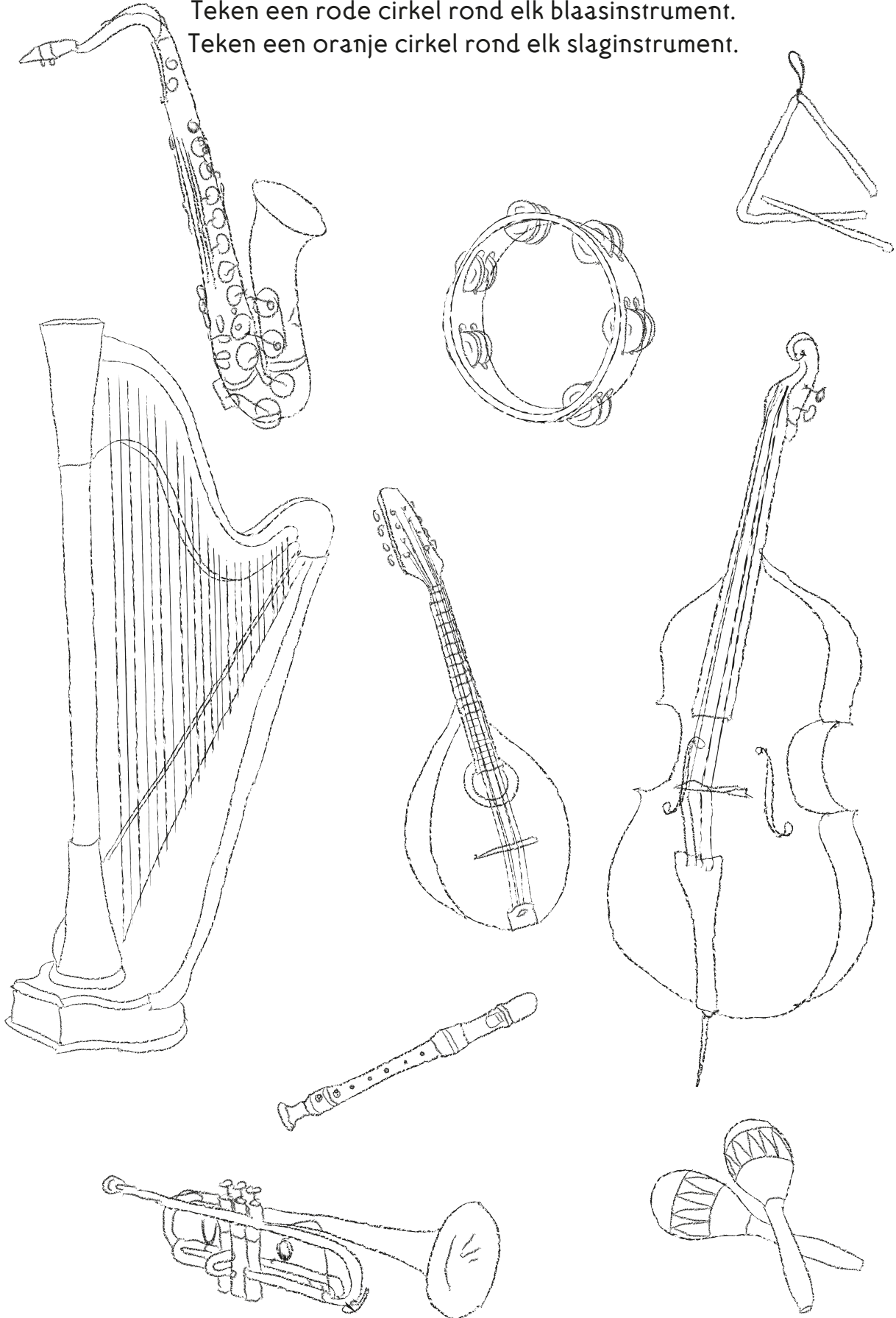
Teken een cirkel rond het instrument dat niet past bij de andere instrumenten.



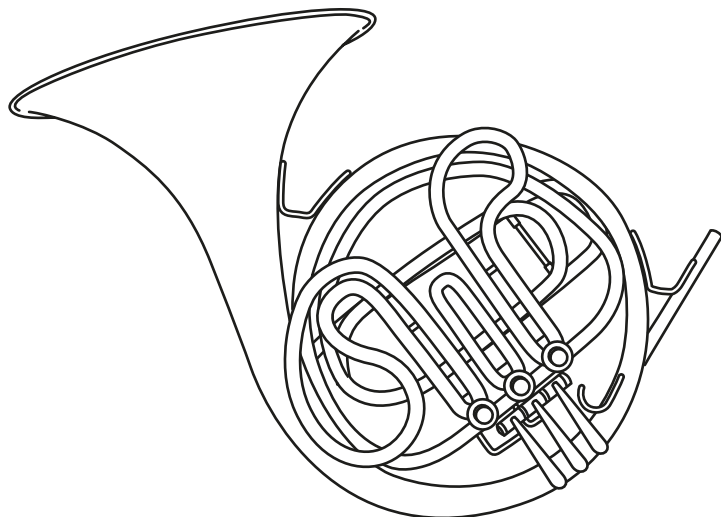
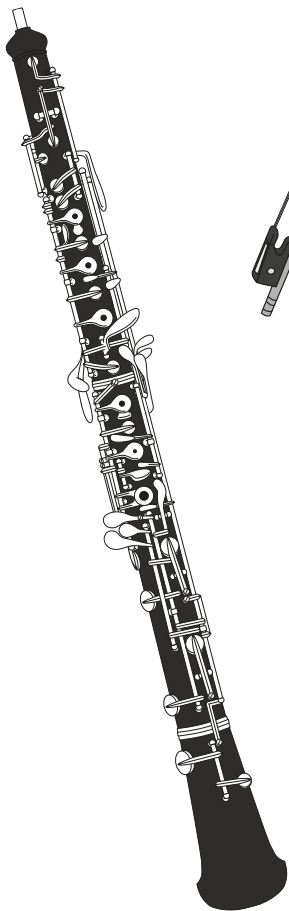
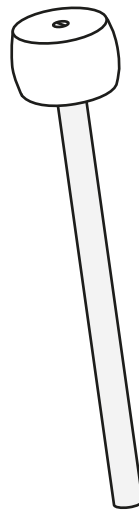
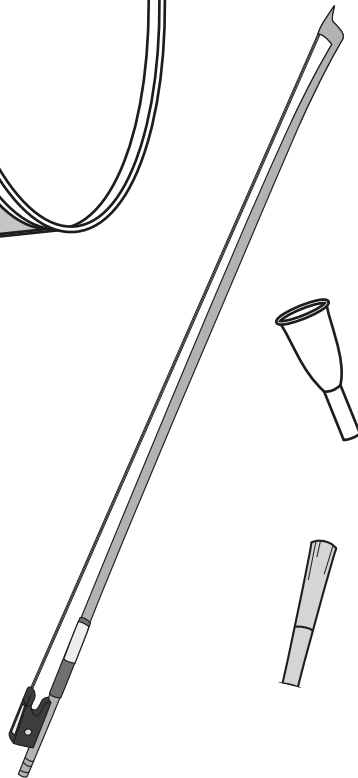
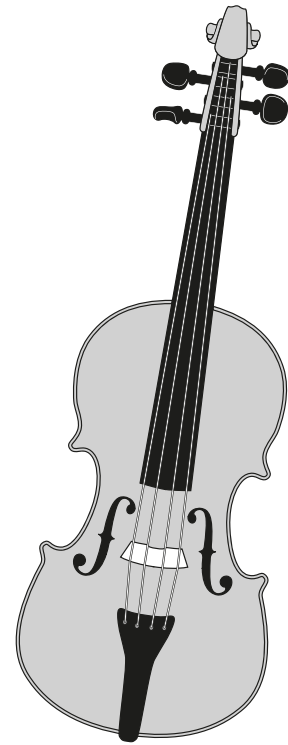
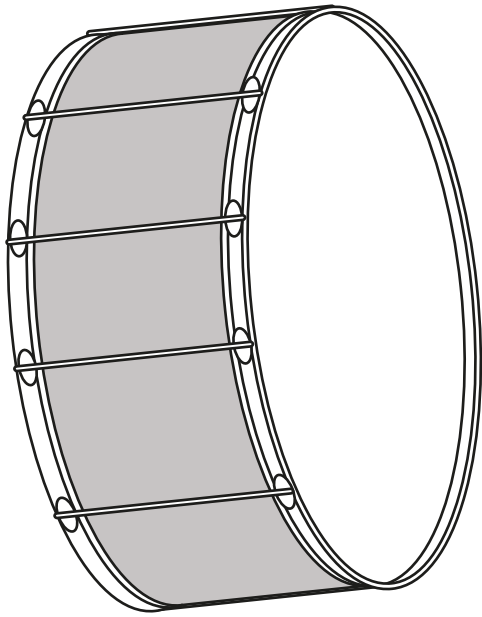
Teken een cirkel rond het instrument dat niet past bij de andere instrumenten.



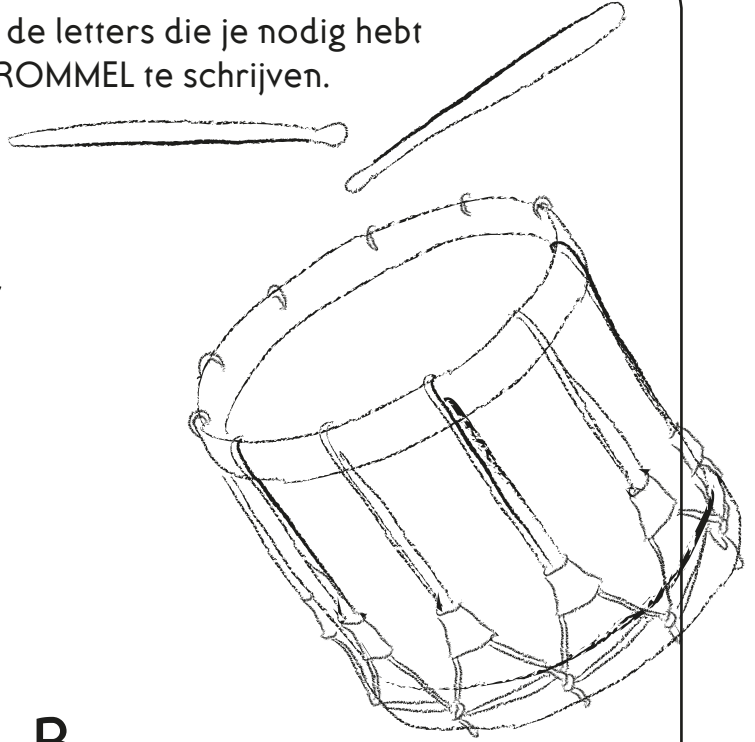
Teken een groene cirkel rond elk snaarinstrument.
 Teken een rode cirkel rond elk blaasinstrument.
 Teken een oranje cirkel rond elk slaginstrument.



Verbind het instrument
met het onderdeel dat er bij hoort.

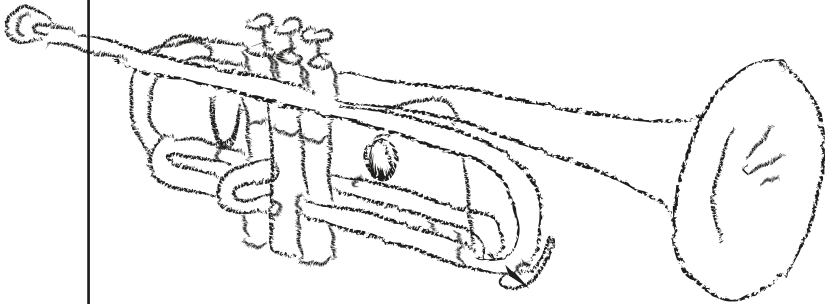


Teken een cirkel rond de letters die je nodig hebt om het woord TROMMEL te schrijven.



A V
 T
 O B S
 E P I M
 S
 U A O
 M L K F E
 N
 U
 V R

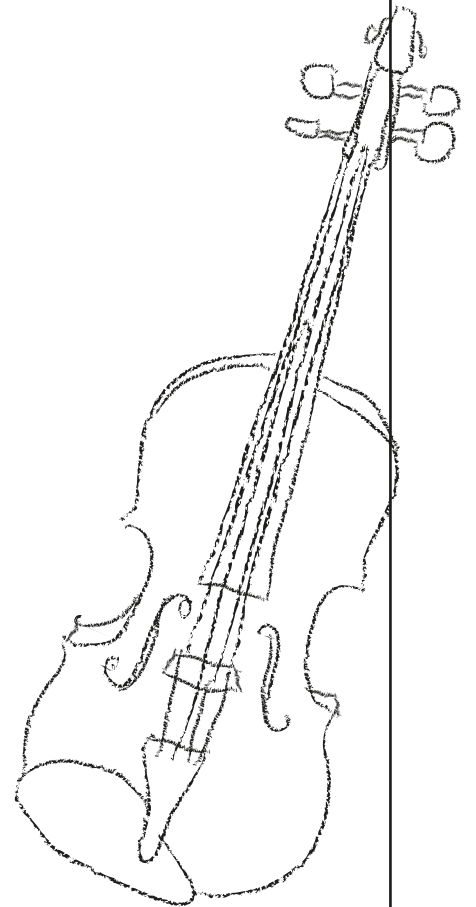
Teken een cirkel rond de letters die je nodig hebt
om het woord TROMPET te schrijven.



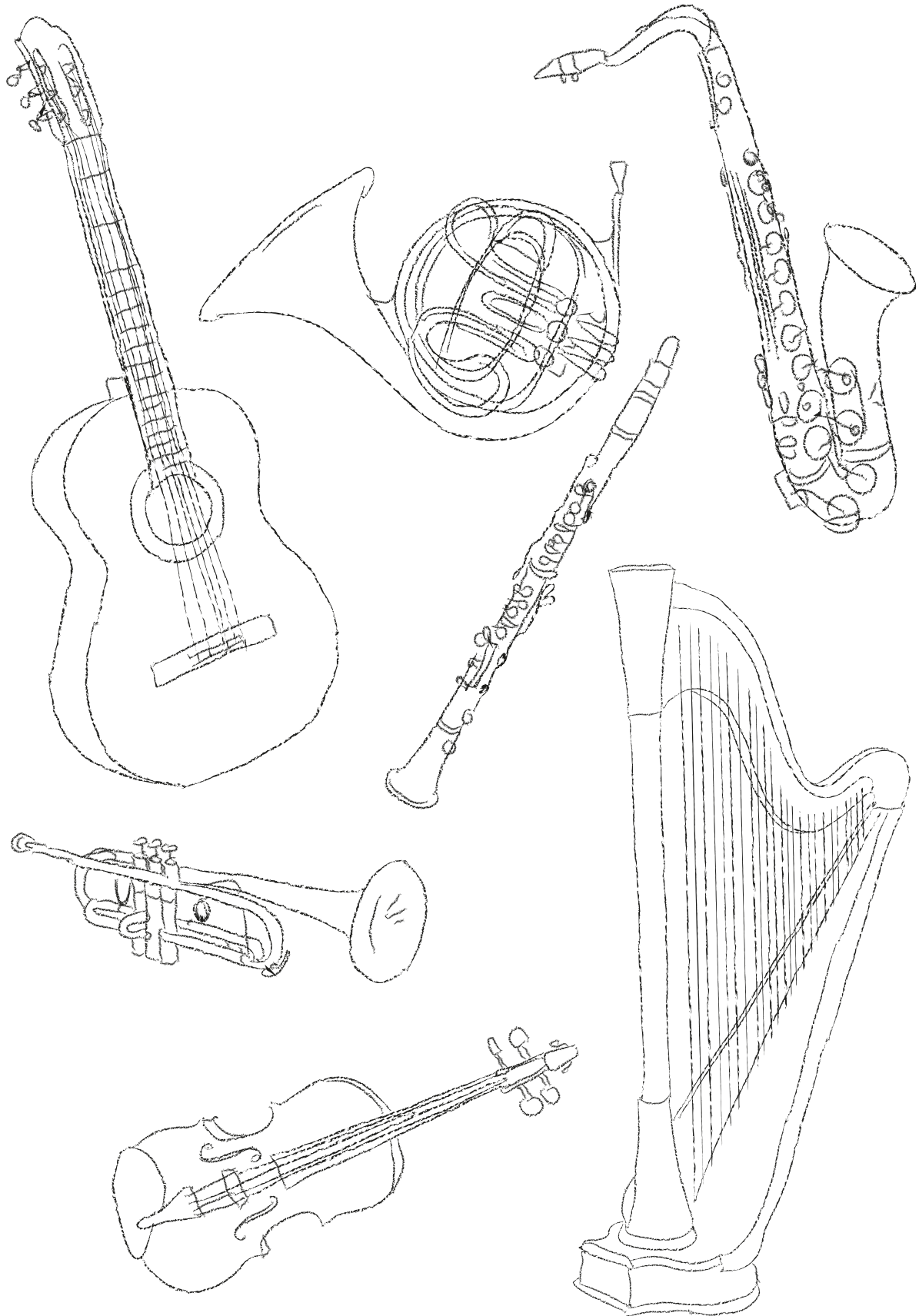
U
E O
A R
T L
V I N B
M P Y
P C D
A G
T
Q E
Z

Teken een cirkel rond de letters die je nodig hebt
om het woord VIOOL te schrijven.

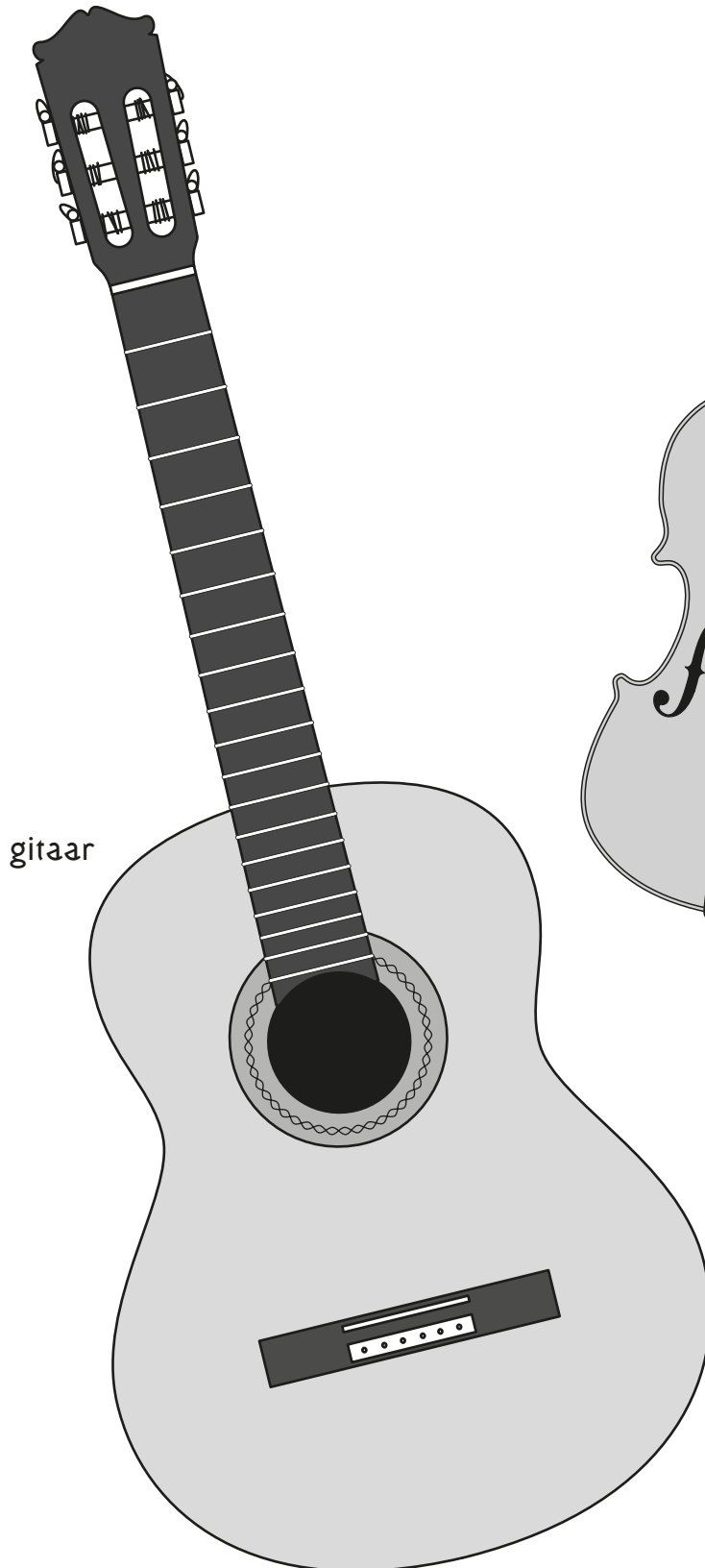
A
E U O
V R
T L
I C N B
M A
P D
O T Y
Z Q
E P



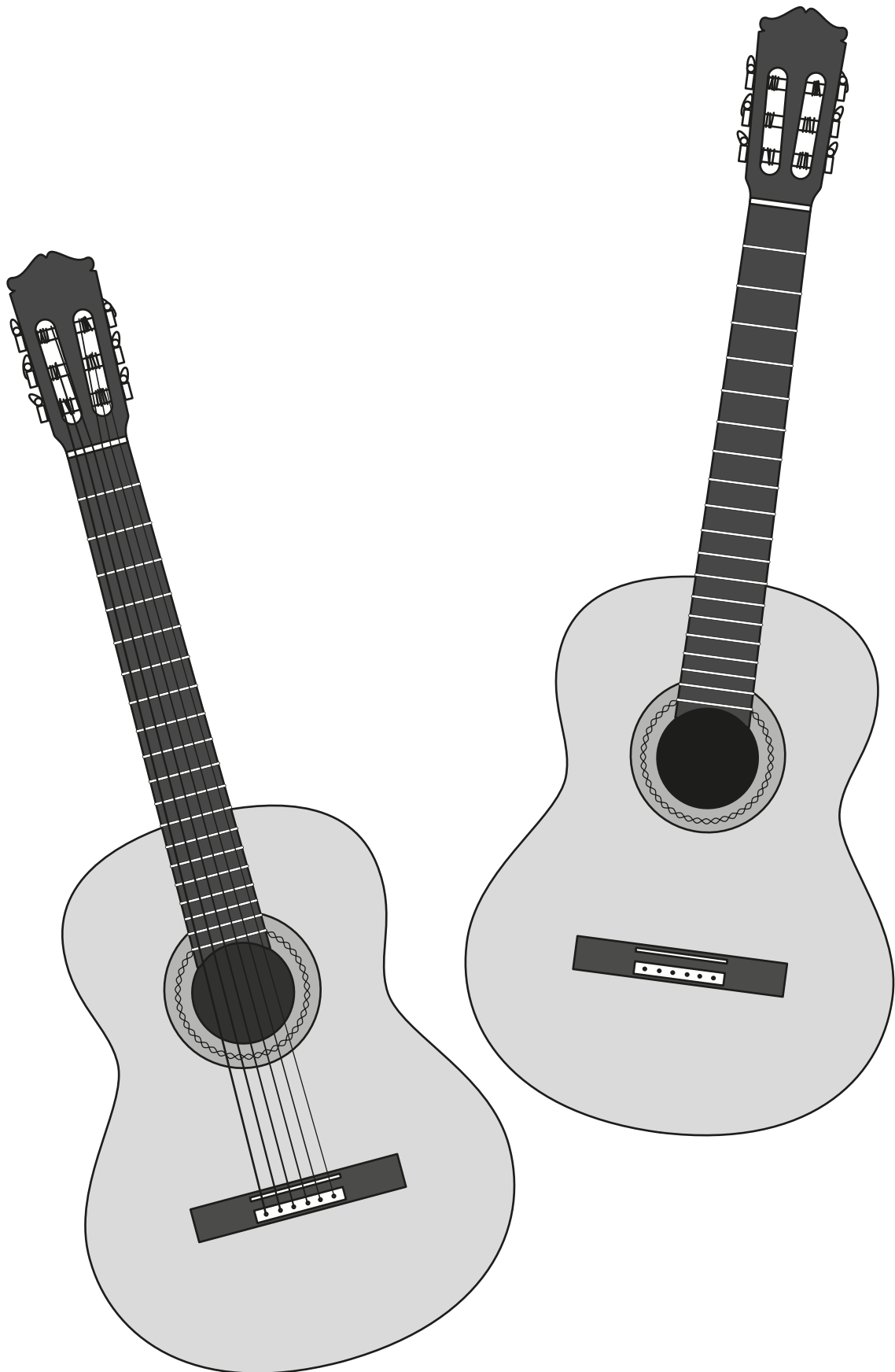
Teken een rode cirkel rond de instrumenten met een A.
Teken een gele cirkel rond de instrumenten met een O.



De gitaar heeft 2 snaren meer dan de viool.
Hoeveel snaren moet je dan tekenen ?



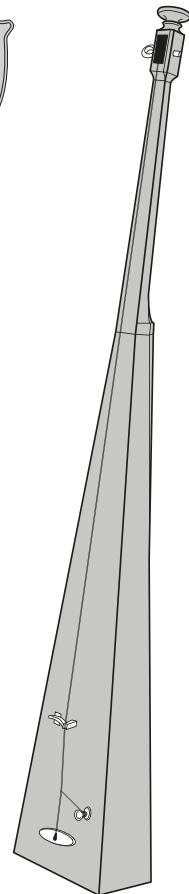
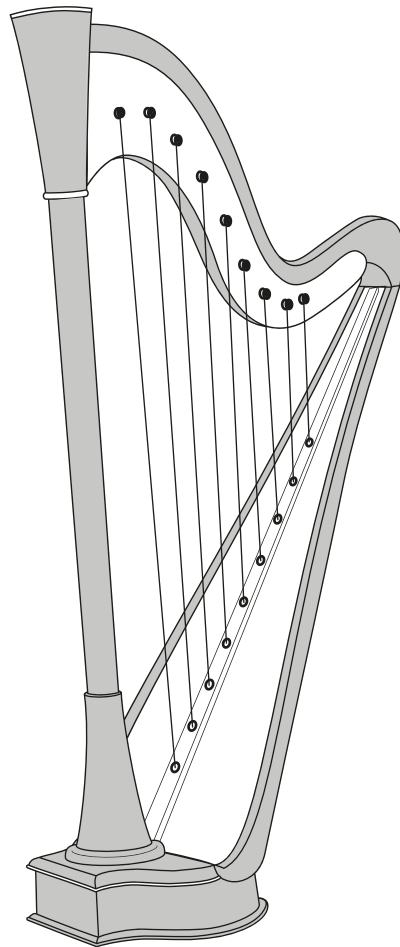
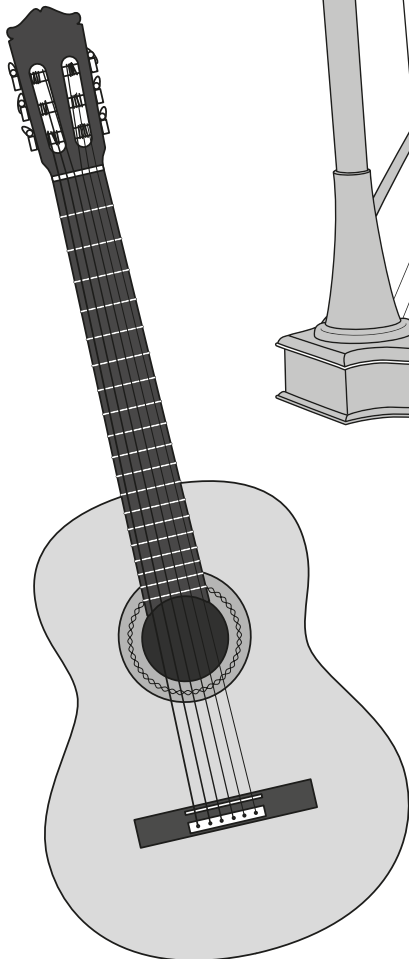
Teken op de tweede gitaar evenveel snaren als op de eerste.



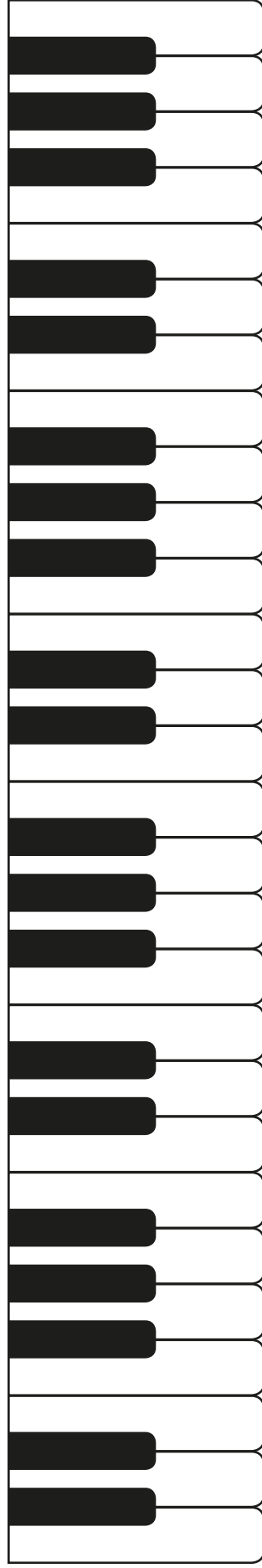
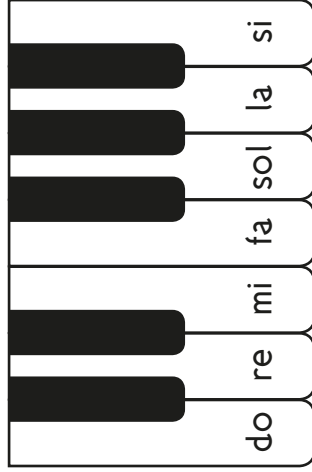
Tel het aantal snaren.

*Elk cijfer komt overeen met het aantal snaren van één instrument.
Schrijf het juiste cijfer naast elk instrument.*

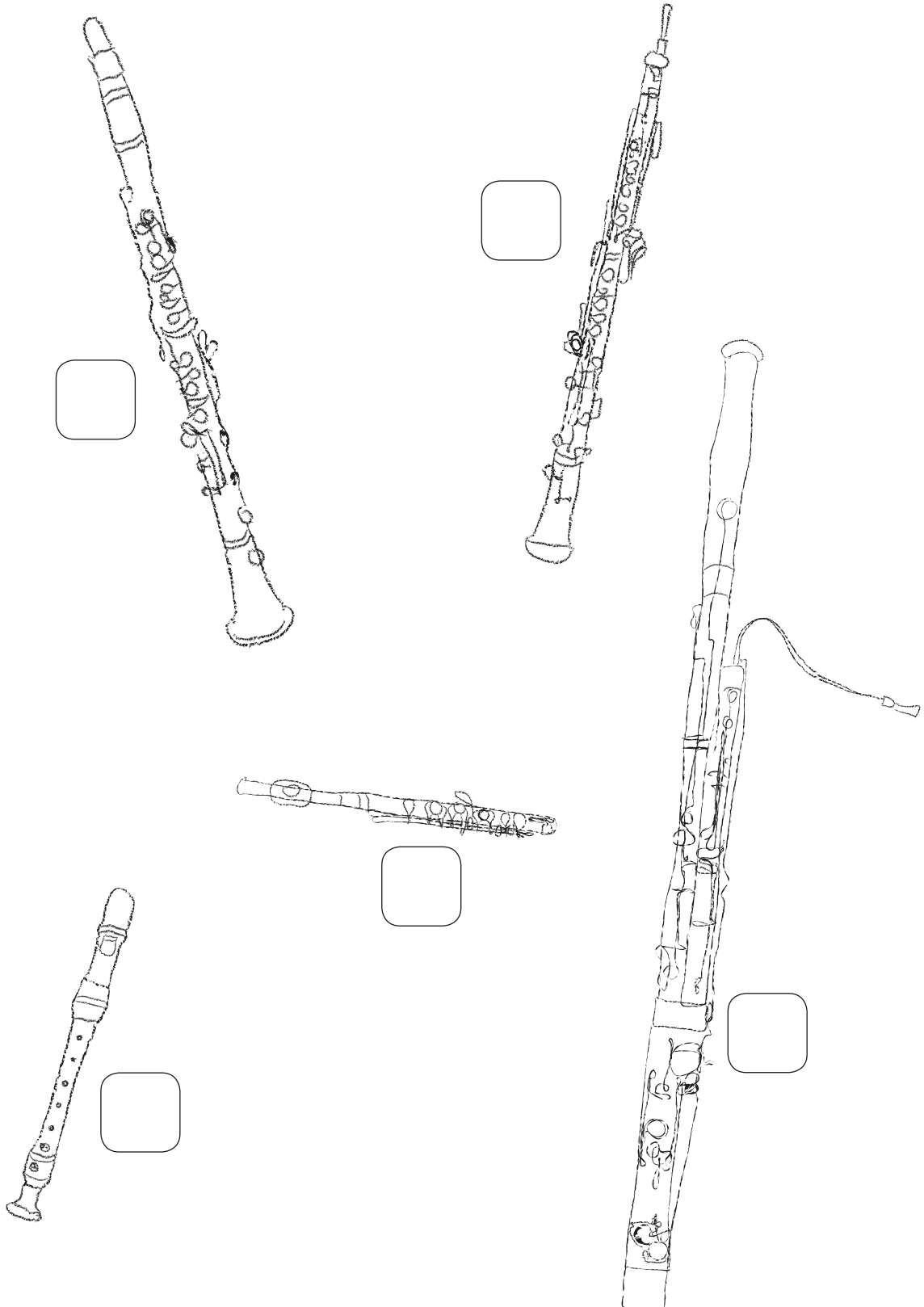
1 9 4 6



Kijk goed naar de volgorde van de 7 noten in het voorbeeld.
Kleur op het pianoklavier elke do rood, elke mi groen en elke sol blauw.



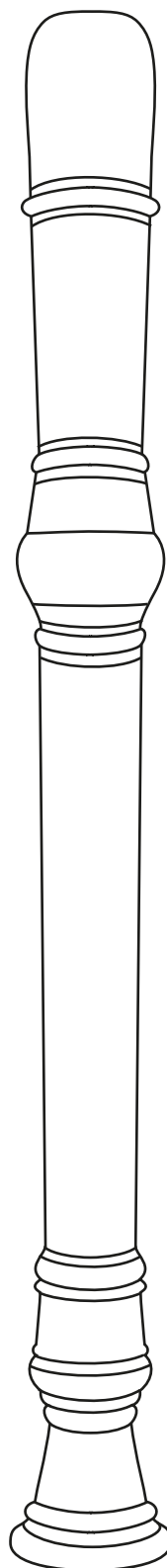
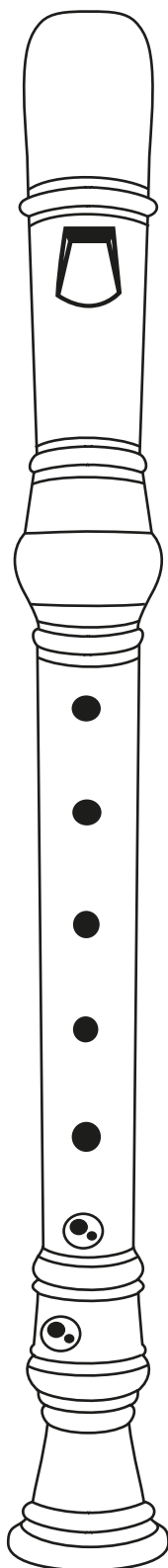
Rangschik de instrumenten van klein naar groot.
 Schrijf een cijfer tussen 1 en 5 bij elk instrument.
 Geef het kleinste instrument cijfer 1 en geef het grootste cijfer 5.



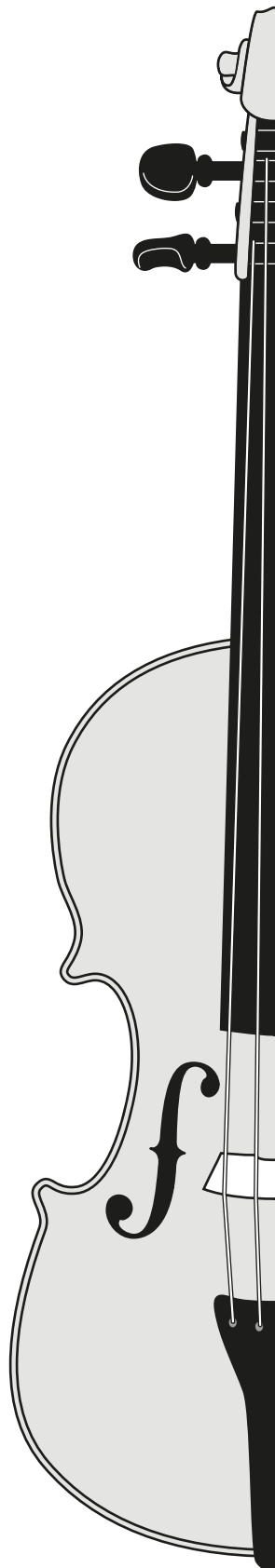
Marie, Tom en Fien hebben een koffer vol muziekinstrumenten. Ze moeten de instrumenten onder elkaar verdelen. Ze willen er natuurlijk alle drie evenveel. Help hen om drie gelijke groepjes te maken door de instrumenten te omcirkelen.



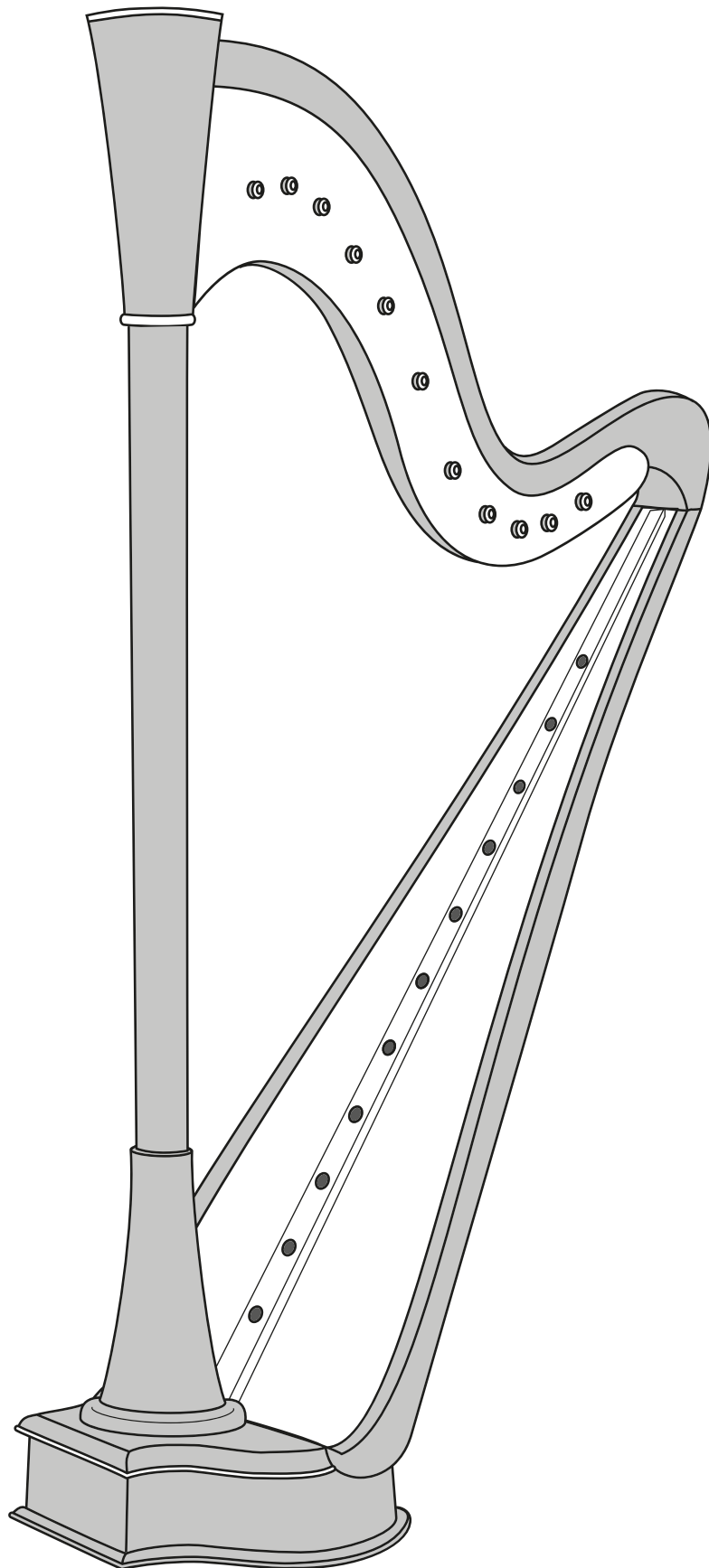
Vervolledig de tekening van de blokfluit.
Gebruik de eerste tekening als voorbeeld.



Teken de andere helft van de viool.



Teken de snaren van de harp.



Versier deze klavecimbel.

