

## 6. El color del so

### La instrumentació

#### BLOC 1 CONTEXT MUSICAL

#### Timbres vocals

1. Tot seguit et presentem diverses afirmacions sobre les veus humanes. Fixa't bé perquè hauràs d'indicar en el marge esquerre si les afirmacions són vertaderes (V) o falses (F). A més, en el cas que les afirmacions siguin falses, hauràs d'indicar la resposta correcta.



- V** 1. Un cor format per dones i homes es denomina cor de veus mixtes.
- \_\_\_\_\_
- F** 2. La veu humana més aguda és la de mezzosoprano.  
*Soprano*
- \_\_\_\_\_
- F** 3. La música interpretada mitjançant veus soles, sense acompanyament instrumental, es denomina *solo vocce*. *A cappella*
- \_\_\_\_\_
- F** 4. La denominació *veus blanques* s'aplica, únicament i exclusiva, a aquells cors en què intervenen dones. *Dones i xiquets*
- \_\_\_\_\_
- F** 5. La veu humana més greu és la de tenor.  
*Baix*
- \_\_\_\_\_
- V** 6. Dins la categoria de la veu de dona o xiquet, la veu intermèdia és la de contralt.
- \_\_\_\_\_
- V** 7. La paraula tessitura fa referència al caràcter greu o agut de la veu.
- \_\_\_\_\_
- F** 8. Dins la categoria de la veu d'home, la veu intermèdia és la de tenor.  
*Baríton*
- \_\_\_\_\_



2. Completa el text amb les paraules que et facilitem tot seguit i comprovaràs els teus coneixements sobre l'aparell fonador.

laringe	pressió	boca	nas
pulmons	expiració	crani	inspiració
cordes vocals	caixa de ressonància		

Durant la respiració agafem aire inspiració per a després expulsar-lo expiració.

El so es produeix quan la pressió de l'aire que ix dels pulmons fa vibrar dos tendons elàstics, les cordes vocals, que es troben a l'interior de la laringe. D'aquesta manera el so sona amb més força gràcies al nostre cos que actua com una caixa de ressonància. Precisament, alguns dels resonadors que fem servir per a fer-ho són la boca, el nas o el crani.

## Timbres instrumentals

3. Entre aquestes lletres es troben amagats 6 instruments pertanyents a la família de corda. Troba'ls i indica si es tracta d'instruments de corda fregada, puntejada o percudida.

✓ Corda fregada viola, contrabaix

✓ Corda puntejada guitarra, arpa, clavicèmbal

✓ Corda percudida piano



M	I	T	S	O	Q	I	S	A	T
A	T	I	A	H	I	M	O	A	R
S	A	M	R	B	C	A	T	O	A
N	E	T	R	O	E	T	V	I	T
A	R	P	A	J	V	B	L	M	P
T	I	N	T	R	A	H	O	M	I
M	O	V	I	O	L	A	T	R	A
O	N	H	U	T	C	O	T	H	N
L	S	I	G	O	M	S	T	E	O
C	O	N	T	R	A	B	A	I	X

4. a) Respon amb el nom de l'instrument de percussió que li correspon i podràs completar els mots encreuats següents.

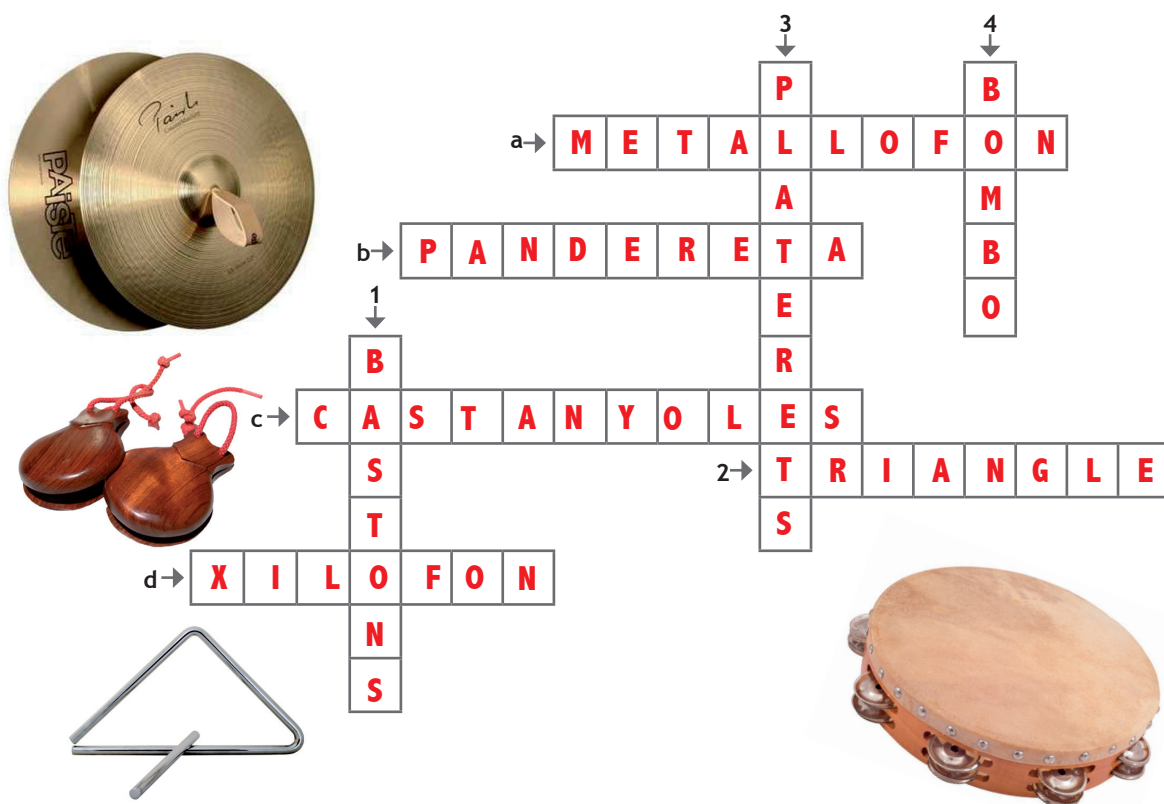
#### Horitzontal

- Instrument de percussió, de 10 lletres, de plaques de metall. Metal·lòfon
- Instrument de percussió amb una sola pell i petits cercles de metall, disposats al voltant d'un cercle de fusta que, per a produir so, es percudeix amb els artells o amb el polze. Pandereta
- Instrument de percussió format per 2 petxines buides de fusta dura, unides per un cordó que se subjecta al voltant del polze. Castanyoles
- Instrument de percussió de plaques de fusta. Xilòfon

#### Verticals

- Instrument de percussió de 7 lletres que consisteix en 2 pals de fusta que es xoquen entre si. Bastons
- Instrument de percussió de 8 lletres, el nom és igual al d'una figura geomètrica. Triangle
- Instrument de percussió de 8 lletres format per 2 elements de bronze o llautó que s'entrexoquen. Platerets
- Instrument de percussió amb caixa de fusta i amb una pell que es percudeix amb una maça. Bombo

- b) Completa col·locant cadascun dels instruments en el quadre resum de la pàgina següent.



The crossword puzzle grid is completed with the following words:

- Horizontal:**
  - 10 letters: METAL·LÒFON
  - 8 letters: PANDERETA
  - 10 letters: CASTANYOLES
  - 7 letters: XILÒFON
  - 8 letters: TRIANGLE
- Vertical:**
  - 7 letters: BASTONS
  - 6 letters: BOMBO

Images of the instruments are provided: Metal·lòfon, Pandereta, Castanyoles, Xilòfon, Triangle, Bastons, and Bombo.

## Quadre-resum d'instruments

de percussió afinació determinada	de percussió afinació indeterminada
✓ <u>Metal·lòfon, xilòfon</u>	✓ <u>Bastons, platerets, pandereta,</u>
	<u>triangle, castanyoles, bombo</u>

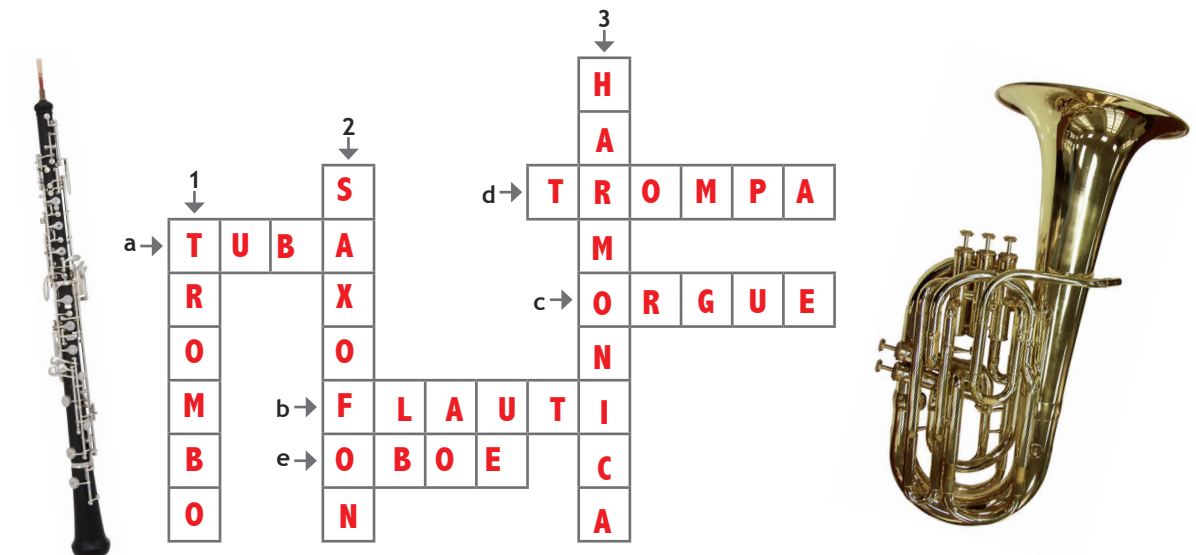
5. Respon amb el nom de l'instrument de vent que li correspon i podràs completar els següents mots encreuats.

## Horizontals

- a) Nom de l'instrument de major grandària pertanyent a la família de vent-metall. Tuba
- b) Nom de l'instrument de menor grandària pertanyent a la família de vent-fusta, amb embocadura de bisell. Flautí
- c) Instrument de vent-mixt de teclat, de grans dimensions, i que habitualment es troba en esglésies i catedrals. Orgue
- d) Instrument de vent-metall els tubs del qual estan enrotllats i que posseeix una campana de grans dimensions. Trompa
- e) Instrument de vent-fusta de llengüeta doble. Oboè

## Verticals

1. Instrument de vent-metall amb una vara mòbil. Trombó
2. Instrument de llengüeta simple que, encara que sembla que haja de pertànyer a la família de vent-metall, pertany, en realitat, a la de vent-fusta. Saxòfon
3. Instrument de vent-mixt, de 9 lletres, que comença per h i acaba en a. Harmònica



## BLOC 2 ESCOLTA

### TIMBRES VOCALS

1. EL COLOR DE LA VEU. Qualifica les veus segons el timbre. Pots usar els adjectius que tens en el quadre, tot i que també pots utilitzar-ne d'altres diferents.

delicada, intimista, apagada, agradable, suau, dolça, apassionada, impetuosa, vigorosa, graciosa, suggestiva, enèrgica, desagradable, estrident, brillant, opaca, greu, aguda, nasal, ronca, cridanera...

**Audició 29** *Higway to Hell* ACDC

→ Estrident, aguda, cridanera

**Audició 30** *Sex Bomb* Tom Jones

→ Vigorosa, enèrgica, greu

**Audició 31** *Hello Dolly* Louis Armstrong

→ Ronca, greu, opaca

**Audició 32** *I Wanna Be Loved by You* Marilyn Monroe

→ Suggestiva, graciosa, delicada



2. AGRUPACIONS VOCALS. Indica quin d'aquests és interpretat *a cappella* i quin amb acompanyament instrumental.

**Audició 33**

*Popule meus* Tomás Luis de Victoria

La interpretació és → a cappella

**Audició 34**

*Zadok the Priest* George Friedrich Haendel

La interpretació és → amb acompanyament instrumental

3. LES VEUS EN CORS. Escriu si les veus que intervenen són blanques, greus o mixtes.

**Audició 35** *Amen* Tradicional afro-americana

→ Veus greus o masculines

**Audició 36** *Do-re-mi* R. Rotgers

→ Veus blanques (femenines i de xiquets)

**Audició 37** *9a Simfonia* L. van Beethoven

→ Veus mixtes (greus i blanques)

4. **CLASSIFICACIÓ DE LES VEUS.** Les veus humanes, a més de dividir-se en blanques i greus, també es classifiquen segons la tessitura (greus o agudes). Assenyal amb una **X** les classificacions correctes.

### Audició 38

Els remers del Volga Anònim



#### TIPUS DE VEU

- ☐ Veu blanca  
☒ Veu greu o masculina

#### CLASSIFICACIÓ

- ☐ Soprano ☐ Tenor  
☐ Contralt ☒ Baix

### Audició 39

Malinconia, ninfa gentile V. Bellini

#### TIPUS DE VEU

- ☐ Veu blanca  
☒ Veu greu o masculina

#### CLASSIFICACIÓ

- ☐ Soprano ☒ Tenor  
☐ Contralt ☐ Baix



### Audició 40

Die Forelle F. Schubert

#### TIPUS DE VEU

- ☒ Veu blanca  
☐ Veu greu o masculina

#### CLASSIFICACIÓ

- ☒ Soprano ☐ Tenor  
☐ Contralt ☐ Baix

### Audició 41

Blow the Wind Southerly Anònim

#### TIPUS DE VEU

- ☒ Veu blanca  
☐ Veu greu o masculina

#### CLASSIFICACIÓ

- ☐ Soprano ☐ Tenor  
☒ Contralt ☐ Baix

### Audició 42

Al·leluia George Friederich Haendel

En aquest fragment podràs sentir junts els quatre tipus de veus més usats en un cor mixt: sopranos, contralts, tenors i baixos. Escolta atentament i observaràs com es van incorporant successivament. Escriu el nom de les veus en l'orde que s'incorporen.

1r Sopranos

2n Contralts

3r Tenors

4t Baixos

## TIMBRES INSTRUMENTALS



### Audició 1

*Crystallize* 2012

Lindsey Stirling



Lindsey és una versàtil intèrpret americana que ha tocat en els espais més diversos: des de concursos de tot tipus, passant per clubs a Las Vegas, fins a actuacions en els descansos dels partits de la NBA. Al febrer de 2012 va penjar a Youtube el vídeo original d'aquesta cançó, que compta en l'actualitat amb un nombre de visites que s'acosta als 90 milions.

En l'audició, s'observa que es tracta d'un instrument de corda i que per a produir el so s'ha de fregar amb un arc; a més, és el més petit de la família i, per tant, produeix els sons més aguts.

De quin instrument es tracta? Violí

### Audició 2

*El cigne* del Carnaval dels animals 1886 Camille Saint-Saëns



L'autor, temorós que l'obra resultés massa frívola i pogués perjudicar la seua reputació de compositor seriós, va prohibir que s'edités mentre ell visqués, encara que amb l'excepció d'una sola peça: *El cigne*, que sentiràs tot seguit.

Tot i que es tracta d'un instrument de la mateixa família que l'anterior, té una mida més gran i per tant el so que produeix és més greu.

Quin és el nom de l'instrument? Violoncel



### Audició 3

*L'elefant* del Carnaval dels animals 1886

Camille Saint-Saëns



Aquesta peça va ser composta mentre Saint-Saëns estiuejava en un petit poble d'Àustria i va planejar l'obra com una broma per a un dia de carnaval, així que apareixen diferents animals: lleons, gallines, tortugues, cangurs, burros o l'elefant, que sentiràs, donant uns tocs de bon humor en diferents moments de la peça.

Aquest instrument també pertany a la família dels anteriors, encara que les dimensions que té són tan grans que mesura 1,80 m aproximadament.

Escriu el nom de l'instrument. Contrabaix



**Audició 4****Romanç** Anònim

La cançó que sentiràs interpretada pel gran Paco de Lucía és un èxit que de segur podràs reconèixer.

Observa que l'instrument que l'interpreta pertany a la família de corda i que produeix el so en ser puntejat amb els dits.

De quin instrument es tracta? Guitarra**Audició 5****Fantasia** Anònim

Aquesta peça està interpretada per un instrument de la mateixa família que l'anterior, encara que la forma és totalment diferent. Té un nombre important de cordes, que pot arribar fins a les 47.

Saps ja el nom de l'instrument? ArpaIndica'n la família Corda puntejada o polsada**Audició 6****Sarabanda** (Suite en re menor) 1733 George Friederick Haendel

La peça que sentiràs pertany al Barroc i es tracta de la sarabanda, una dansa que forma part de la Suite (una col·lecció de danses, destinades a la diversió de la noblesa). Com a curiositat et direm que el director de cinema Stanley Kubrick la va usar en la banda sonora de la pel·lícula *Barry Lyndon*.

Fixa't en la interpretació, perquè es tracta d'un instrument antic amb un timbre molt particular. En bona mesura va ser l'antecessor del piano.

Indica el nom de l'instrument Clavecí, clavicèmbal**Audició 7****Per a Elisa** 1867 Ludwig van Beethoven

És una obra de molt de renom d'un compositor alemany que segurament coneixes. El que potser no sàpigués és que, segons algunes investigacions, la peça deu el seu nom a la confusió de Ludwig Nohl a l'hora de transcriure el manuscrit original. En aquest moment, i a causa de la mala llegibilitat de la dedicatòria, va interpretar que hi havia escrit *Per a Elise*, quan en realitat havia de llegir *Per a Therese*, ja que Beethoven va dedicar l'obra a una jove alumna de la qual es va enamorar i a la qual es va declarar el 1810.

Escriu el nom de l'instrument i la família a la qual pertany Piano, família de corda percudida



## Audició 8

*La casa del rei* 1997    Ñu



Grup influït per la música de grans grups estrangers com Deep Purple, Led Zeppelin, Black Sabbath... i caracteritzat per la incorporació d'instruments no tradicionals dins de les bandes de rock, els seus integrants han passat per grans bandes com Barón Rojo, Leño, Coz... i constitueixen un referent dins del rock espanyol.

Observa en l'audició que, encara que es tracta d'un instrument fàcil de reconèixer, els efectes de *frullato* (consisteix a utilitzar la llengua fent el so Frrrrrr mentre es bufa) i *glissando* (sembla que els sons llisquen) que fa l'instrumentista de vegades poden confondre el so natural que té.

Nom de l'instrument Flauta travessera

Família Vent fusta amb embocadura de bisell.

## Audició 9

*Pere i el llop (el gat) Op. 67* 1936    Sergei Prokófiev



L'obra de Prokófiev se centra en Pere, un jove rus que viu amb el seu avi, un llenyataire del bosc. S'hi relata una història explicada per a xiquets, amb música i text, en la qual un narrador és acompanyat per l'orquestra i on diversos animals i situacions formen part del conte. Escolta i fixa't que es tracta d'un instrument construït en fusta de banús, per això el seu color fosc; a més, usa un filtre de llengüeta simple per a produir el so.

Nom de l'instrument Clarinet

Família Vent fusta de llengüeta doble



## Audició 10

*Pere i el llop (l'ànec) Op. 67* 1936    Sergei Prokófiev



El 1936 es va encarregar a Sergei Prokofiev una simfonia musical destinada als xiquets i destinada a conrear el seu gust per la música des dels primers anys. Atret pel convit, Prokófiev va completar l'obra *Pere i el llop* en quatre dies solament.

Observa que el so d'aquest instrument és una mica nasal, generalment està construït en fusta de banús i fa servir una embocadura de llengüeta doble.

Nom de l'instrument Clarinet

Família Vent fusta de llengüeta doble

**Audició 11****Pere i el llop (l'avi) Op. 67** 1936    Sergei Prokófiev

Encara que l'interés del compositor per aquesta obra va ser màxim, el fet cert és que durant l'estrena, el dia 2 de maig de 1936, va tenir una acollida desfavorable, tal com testimonien les paraules de l'autor mateix: "... [l'assistència] va ser pobra i no va aconseguir atraure molta atenció..."

Aquest instrument pertany al mateix grup que l'anterior i també produeix el so de la mateixa manera, la diferència és que la mida és major i, per tant, produeix un so més greu.

Nom de l'instrument Fagot      Família Vent fusta de llengüeta doble

Tot seguit sentiràs diversos timbres d'instruments. Fixa't bé, perquè hauràs d'esbrinar com es diu amb l'audició i d'una pista que et facilitarem.

**Audició 12****La pantera rosa**    Henry Mancini

Aquest instrument està classificat en la família de vent-fusta, encara que el material de construcció és el metall, excepte el filtre. Quin és el nom de l'instrument? Saxòfon

Ja saps que pertany a la família de vent-fusta, però quin tipus d'embocadura té? De llengüeta simple

**Audició 13****Concert en Mi major**    Franz Joseph Haydn

Té un so agut i brillant i no es tracta d'un instrument de grans dimensions. Escribeu el nom de l'instrument Trompeta

**Audició 14****Lassus**    Larry Clark

Aquest instrument és de la mateixa família que l'anterior, però de dimensions majors i amb un so més greu i potent. De quin instrument es tracta? Trombó

**Audició 15****Pere i el llop (el llop)**    Sergei Prokófiev

Es tracta d'un instrument pertanyent a la mateixa família que els dos anteriors, encara que té un so més fosc i profund. Quin nom rep aquest instrument? Trompa

**Audició 16****Bass**

Es tracta de l'instrument de majors dimensions en la família de vent. El so que emet és molt greu, profund i pesat. Quin és el nom de l'instrument? Tuba

### Audició 17

#### *Toccata i fuga en Re menor* Johann Sebastian Bach

L'instrument usat és de tecla i està format per una gran quantitat de tubs pels quals passa l'aire per a produir el so.

Nom de l'instrument Orgue Família Vent mixt

### Audició 18

#### *La Valse d'Amelie* Yann Tiersen

Aquest instrument també és de tecla com l'anterior, encara que de vegades aquestes tecles són substituïdes per botons. El so el produeixen unes llengüetes metàl·liques molt flexibles que vibren en passar l'aire per sobre.

Nom de l'instrument Acordió Família Vent mixt

### Audició 19

#### *School* Supertramp

Aquest instrument també produeix el so mitjançant la vibració d'uness llengüetes metàl·liques quan passa l'aire per sobre. No obstant això, i encara que pertany a la mateixa família que l'anterior, no té tecles ni manxa, ja que cal bufar perquè sone.

Ja saps el nom de l'instrument? Harmònica

### Audició 20

#### Percussió determinada

Es tracta d'instruments que produeixen sons que es poden escriure en el pentagrama. Aguditzat l'oïda, ja que hauràs de reconèixer entre els instruments de placa que sonaran tot seguit si el so és el d'un xilòfon (plaques de fusta) o d'un metal·lòfon (plaques de metall).

El primer instrument que sona és un Xilòfon (plaques de fusta)

El segon instrument és un Metal·lòfon (plaques de metall)

### Audició 21

#### *Fòssils* Camille Saint-Saëns

Ja saps que els fòssils són animals petrificats, morts fa molts segles. El compositor fa servir aquest instrument per recordar el so dels ossos d'esquelets i de les pedres, ja que realment és en el que s'han convertit aquests animals en ser fossilitzats.

De quin instrument es tracta? Xilòfon

### Audició 22

#### Percussió indeterminada

Tot seguit sentiràs una sèrie d'instruments d'afinació indeterminada. Recorda que reben aquest nom perquè tot i aportar ritme i color a les cançons, no poden fer melodies i, per tant, no es poden escriure al pentagrama. Escriu el seu nom a mesura que els escoltes.

1r Bombo 2n Platerets

3r Triangle 4t Caixa

## BLOC 3 CONTEXT CULTURAL



1. Completa aquests enunciats i així coneixeràs aspectes referits a la instrumentació durant els diferents períodes de la Història.

a) **Amb la P:** Els cants femenins i l'ús d'instruments en la música religiosa

estaven prohibits

b) **Amb la L:** Instrument de corda puntejada preferit en el Renaixement llaüt

c) **Amb la J:** Primers difusors de la música profana en l'Edat Mitjana joglars

d) **Amb la C:** Instrument característic en la majoria de les obres del Barroc clavicèmbal

e) **Amb la B:** Instrument de vent-metall que sorgeix en el Romanticisme bombardí

f) **Amb la V:** Instrument de corda-fregada més valorat en el Barroc violí

g) **Amb la T:** Instrument electrònic del segle XX theremin

h) **Amb la C:** Instrument de vent-fusta que sorgeix en el Classicisme clarinet

i) **Amb la P:** En el Romanticisme, el que és considerat l'instrument rei piano

j) **Amb la V:** Instrument de corda-fregada preferit en el Renaixement viola

k) **Amb la P:** Instrument antecessor del piano al Classicisme pianoforte



2. Col·loca el nom del període musical històric al qual corresponen les afirmacions següents.

Edat Mitjana, Renaixement, Barroc, Classicisme, Romanticisme, segle XX

- ▶ Barroc La plantilla orquestral no està totalment configurada i els grups instrumentals són reduïts. Predomina l'ús del violí i del clavecí.
- ▶ Edat Mitjana Els trobadors i joglars són els primers difusors de la música profana.
- ▶ Segle XX L'experimentació i innovació porta a l'aparició d'instruments de nova creació com el sintetitzador, les ones Martenot o el theremin.
- ▶ Renaixement Dins de la música religiosa, en els cants intervenen únicament veus masculines *a cappella* o, com a màxim, amb acompanyament d'òrgan.
- ▶ Romanticisme Apareixen les grans orquestres de més de 100 músics. S'incorporen nous instruments com el saxòfon o el piano.
- ▶ Edat Mitjana En la música religiosa estan prohibits tant el cant femení com l'ús d'instruments, ja que podien distraure els fidels.
- ▶ Classicisme Es consolida la formació de l'orquestra i s'atorga una atenció especial al color i sonoritat de cada instrument. Apareixen nous instruments com el clarinet i el pianoforte.

## BLOC 4 CREACIÓ MUSICAL

### LES ALTERACIONS. TIPUS D'ALTERACIONS

#### 1. Contesta vertader (V) o fals (F)

- ☐ F El sostingut es representa mitjançant aquest signe  $\sharp$  i baixa un to l'altura del so.
- ☐ F El sostingut es representa mitjançant aquest signe  $\flat$  i baixa un semitò l'altura del so.
- ☒ V El sostingut es representa mitjançant aquest signe  $\sharp$  i puja un semitò l'altura del so.
- ☐ F El bemoll es representa mitjançant aquest signe  $\flat$  i baixa un to l'altura del so.
- ☐ F El bemoll es representa mitjançant aquest signe  $\sharp$  i puja un semitò l'altura del so.
- ☒ V El bemoll es representa mitjançant aquest signe  $\flat$  i baixa un semitò l'altura del so.
- ☐ F El becaire es representa mitjançant aquest signe  $\sharp$  i anul·la l'efecte del sostingut i del bemoll, de manera que el so recupera l'altura natural.
- ☒ V El becaire es representa mitjançant aquest signe  $\flat$  i anul·la l'efecte del sostingut i del bemoll, de manera que el so recupera l'altura natural.
- ☐ F El becaire es representa mitjançant aquest signe  $\flat$  i anul·la l'efecte del sostingut però no del bemoll.

#### 2. Practica l'escriptura del sostingut, bemoll i becaire.

$\sharp$

$\flat$

$\natural$

### COL·LOCACIÓ DE LES ALTERACIONS

#### 3. Encercla les alteracions que estiguen col·locades malament.



#### 4. Escriu correctament les alteracions anteriors.



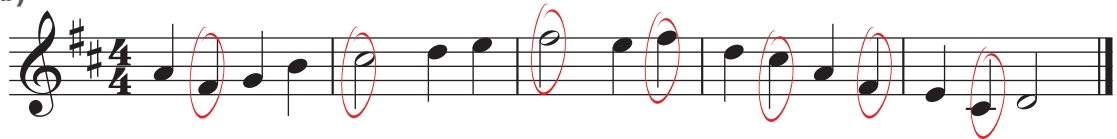


## ALTERACIONS ACCIDENTALS I PRÒPIES

**a)**



**b)**



## MÚSICA I TECNOLOGIES

En el CD ROM et plantejarem un seguit d'activitats en les quals podràs posar en pràctica tot allò que has après en aquesta unitat.