LilyPond

Le système de gravure musicale

Nouveautés

L'équipe de développement de LilyPond

Ce document recense les modifications et les nouvelles fonctionnalités de LilyPond pour la version 2.25.80 (depuis la 2.24).

Pour connaître la place qu'occupe ce manuel dans la documentation, consultez la page Section "Manuels" dans *Informations générales*.

Si vous ne disposez pas de certains manuels, la documentation complète se trouve sur `https://lilypond.org/`.

Ce document a été placé dans le domaine public ; en France, les auteurs renoncent à tous leurs droits patrimoniaux.

Pour LilyPond version 2.25.80

Note : Chaque nouvelle version de LilyPond peut comporter des changements de syntaxe, ce qui peut exiger de modifier les fichiers que vous avez écrits avec des versions précédentes, de telle sorte qu'ils restent fonctionnels avec les nouvelles versions. Afin de mettre à jour vos fichiers, il est **fortement conseillé** d'utiliser l'utilitaire `convert-ly` distribué avec LilyPond et qui est abordé dans Voir Section "Mise à jour avec convert-ly" dans *Utilisation des programmes*. `convert-ly` est capable de réaliser la plupart des modifications de syntaxe automatiquement. Les utilisateurs de Frescobaldi peuvent lancer `convert-ly` directement à partir du menu de Frescobaldi en faisant « Outils > Mettre à jour avec convert-ly… ». D'autres environnements prenant en charge LilyPond sont susceptibles de fournir un moyen graphique de lancer `convert-ly`.

Table des matières

Modifications majeures de LilyPond ... 1
Notes à propos de la compilation des sources et à l'attention des empaqueteurs ... 3

Nouveautés en matière de notation musicale ... 4
Améliorations de la représentation des hauteurs ... 4
Améliorations en matière de rythme ... 4
Améliorations en matière d'expressivité ... 8
Améliorations en matière de reprises ... 9
Améliorations en matière d'annotations éditoriales ... 10
Améliorations en matière de fontes et de mise en forme du texte ... 12

Nouveautés en matière de notation spécialisée ... 18
Améliorations pour la musique vocale ... 18
Améliorations pour instruments à portées multiples ... 18
Améliorations pour les cordes non frettées ... 18
Améliorations pour les cordes frettées ... 18
Améliorations pour la notation des accords ... 19
Améliorations pour les notations anciennes ... 20
Améliorations pour les musiques du monde ... 21

Autres améliorations diverses ... 22

Modifications majeures de LilyPond

- Les marges sont désormais plus larges, suivant ainsi les mises en pages de nombreux éditeurs, et conformément aux recommandations d'Elaine Gould.

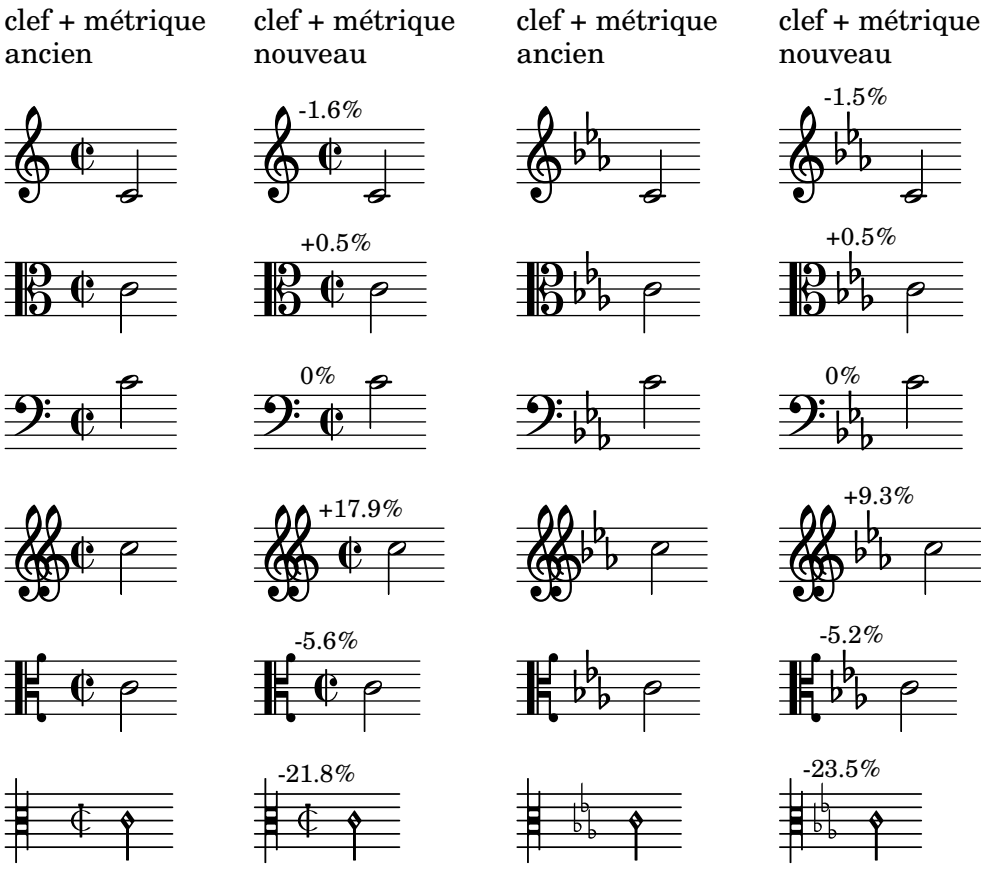
  Pour retrouver les mêmes réglages que précédemment, notamment dans le but de conserver la mise en page après mise à jour d'une partition à la version 2.25.80, il suffit d'ajouter le code suivant :

```
\paper {
  top-margin = 5\mm
  bottom-margin = 6\mm
  top-system-spacing.basic-distance = 1
  top-markup-spacing.basic-distance = 0
  left-margin = 10\mm
  right-margin = 10\mm
  inner-margin = 10\mm
  outer-margin = 20\mm
  binding-offset = 0\mm
}
```

- Au lieu de générer des sorties PostScript ou SVG par lui-même, LilyPond peut désormais utiliser la bibliothèque Cairo pour produire ses résultats. Il est ici fait référence au « moteur Cairo » qui peut être activé par l'option `-dbackend-cairo` en ligne de commande. Cette fonctionnalité est opérationnelle pour tous les formats de sortie (PDF, SVG, PNG, PostScript) et apporte vitesse et amélioration du rendu SVG en particulier. Néanmoins, les fonctionnalités des moteurs par défaut ne sont pas encore toutes implémentées. Sont entre autre absents le plan des PDF, l'option `-dembed-source-code` pour le PDF et la propriété `output-attributes` pour le SVG.

- Les distances entre la clef et la métrique ainsi qu'entre la clef et l'armure sont désormais calculées différemment. Par voie de conséquence, on obtient un meilleur espacement pour des clefs imposantes, comme `\clef "GG"`, ou très fines comme `\clef "petrucci-c3"`.

  L'image suivante illustre les modifications apportées aux positionnements. Le pourcentage indique la différence d'espacement entre la clef et la métrique, et entre la clef et l'armure.



Notez bien que, comme précédemment, c'est la clef la plus large d'un regroupement de portées qui détermine le positionnement horizontal de toutes les clefs d'un système. Ceci signifie, par exemple, qu'une partition pour piano comportant une clef de sol et une clef de fa ne sera en rien modifiée.

Pour retrouver les valeurs par défaut antérieures, quelle qu'en soit la raison, il suffit d'ajouter

```
\override Staff.Clef.space-alist.time-signature =
          #'(minimum-space . 3.5)
\override Staff.Clef.space-alist.key-cancellation =
          #'(minimum-space . 3.5)
\override Staff.Clef.space-alist.key-signature =
          #'(minimum-space . 4.2)
```

à la partition.

- Le mode majeur LilyPond de l'éditeur de texte GNU Emacs fourni au travers du paquetage Emacs Lisp `lilypond-mode.el` a été renommé de `LilyPond-mode` en `lilypond-mode`. Le préfixe d'espace de noms est désormais tout en minuscules, passant de `LilyPond-` à `lilypond-` et, par conséquent, toutes les fonctions, variables, etc. ont toutes leur préfixe en minuscules. Ce changement est apporté pour se conformer aux conventions de nommage d'Emacs et, plus particulièrement, afin que le nom du mode corresponde au paquetage qui le fournit. Il en sera ainsi plus facile aux nouveaux utilisateurs d'utiliser LilyPond au sein d'Emacs.

  Ceci pourrait perturber certaines configurations d'Emacs existantes sans une simple adaptation du fichier d'initialisation d'Emacs. Voici comment, par exemple, spécifier l'utilisation du `lilypond-mode` à l'aide de la macro `use-package` d'Emacs :

```
(use-package lilypond-mode
  :ensure nil
```

```
:mode "\\.\\(ly\\|ily\\)$")
```

Notes à propos de la compilation des sources et à l'attention des empaqueteurs

Cette section est destinée aux enthousiastes qui compilent LilyPond à partir des sources et aux empaqueteurs qui préparent LilyPond pour les différentes distributions. Si vous ne faites partie d'aucun de ces groupes, vous pouvez aisément passer ce qui suit.

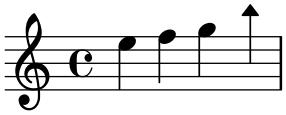
- LilyPond requiert désormais Guile 3.0.7 ou supérieur. Le *bytecode* des fichiers `.scm` est par défaut généré. Si tel n'est pas votre désir, qu'elle qu'en soit la raison, ajoutez l'option `BYTECODE=no` à la commande `make`.

Nouveautés en matière de notation musicale

Améliorations de la représentation des hauteurs

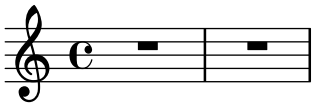
- La nouvelle commande \approximatePitch permet de créer des notes de hauteur approximative.

```
\relative c'' {
  e4 f g \approximatePitch c
}
```



- Certains faux changements de clef ont été réglés.

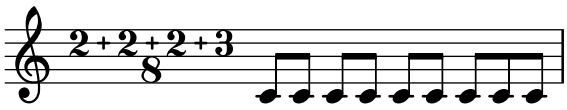
```
{
  R1
  \clef treble
  R1
}
```



Améliorations en matière de rythme

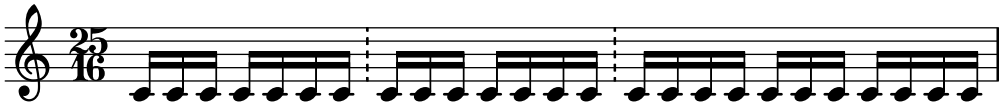
- La commande \time prend désormais en charge les métriques complexes qui auparavant nécessitaient \compoundMeter, même si la syntaxe est quelque peu différente. La commande \compoundMeter a été renommée en \timeAbbrev.

```
{
  \time #'((2 2 2 3) . 8)
  \repeat unfold 9 c'8
}
```



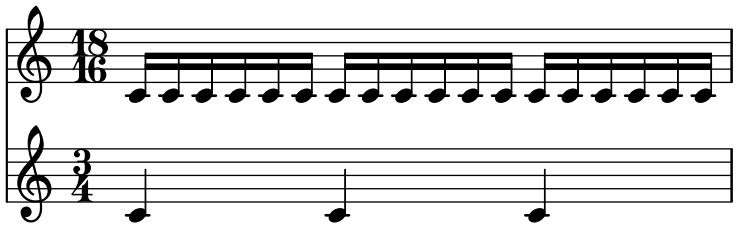
- La nouvelle commande \submeasureBarsOn permet d'afficher automatiquement des barres de mesure entre les composants d'une métrique alternative stricte (non montré ici), ou lorsque spécifié par les réglages de la nouvelle propriété de contexte submeasureStructure ou par les pulsations de l'argument optionnel de la commande \time.

```
{
  \submeasureBarsOn
  \time #'((3 4) (3 4) (4 3 4)) 25/16
  \repeat unfold 25 c'16
}
```

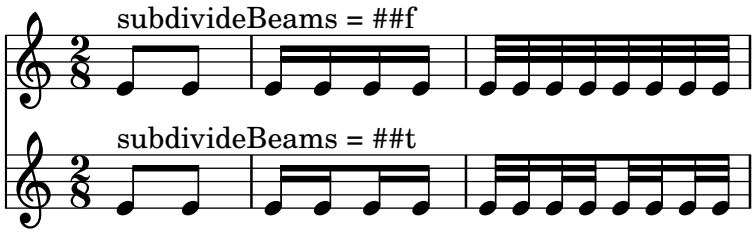


- La nouvelle commande `\polymetric` simplifie la notation d'une polymétrie dont la longueur des mesures est alignée lorsque sont réglées les propriétés d'échelonnement de la métrique dans des contextes différents de `Timing`.

```
<<
  \new Staff {
    \scaleDurations 4/6 {
      \context Staff \polymetric \time 6,6,6 18/16
      \repeat unfold 18 c'16
    }
  }
  \new Staff {
    \time 3/4
    c'4 4 4
  }
>>
```

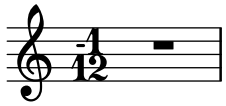


- Les ligatures automatiques pour une métrique à 2/8 ont été modifiées de sorte à autoriser une ligature sur l'entièreté de la mesure.

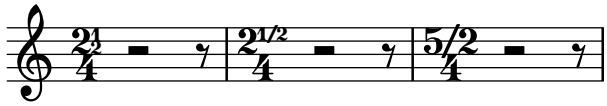


- `\enablePolymeter` a été renommé en `\enablePerStaffTiming` afin d'éviter toute confusion puisqu'elle n'est recommandée que dans certains cas particuliers de polymétrie.
- La propriété `TimeSignature.time-signature` remplace l'ancienne propriété `fraction`. Cette nouvelle propriété est plus généraliste et autorise des dérogations, ce qui permet certaines adaptations sans devoir toucher la propriété `stencil`.

```
{
  \once \override Timing.TimeSignature.time-signature = #'(-1 . 12)
  R1
}
```

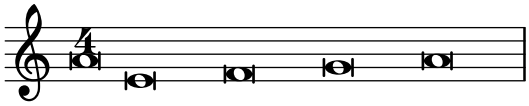


- La commande `\time` accepte désormais un nombre rationnel au numérateur. L'objet graphique `TimeSignature` et la fonction *markup* `\compound-meter` disposent de nouvelles propriétés permettant de contrôler le style de la partie fractionnelle.



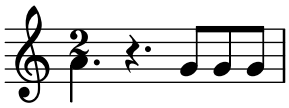
- La commande `\time` accepte désormais un nombre rationnel en dénominateur afin de prendre en charge des métriques dont le temps est supérieur à la ronde.

```
{
  \override Timing.TimeSignature.denominator-style = #'note
  \time #'(4 . 1/2)
  e'\breve f' g' a'
}
```



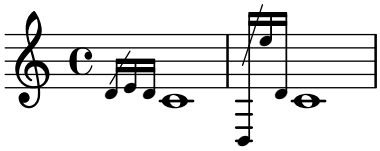
- L'objet graphique `TimeSignature` et la fonction *markup* `\compound-meter` acceptent désormais des métriques de style nombre sur note à l'aide de `denominator-style` et propriétés relatives.

```
{
  \override Timing.TimeSignature.style = #'numbered
  \override Timing.TimeSignature.denominator-style = #'note
  \once \override Timing.TimeSignature.time-signature = #'(2 . 8/3)
  \time 6/8
  r4. g'8 8 8
}
```



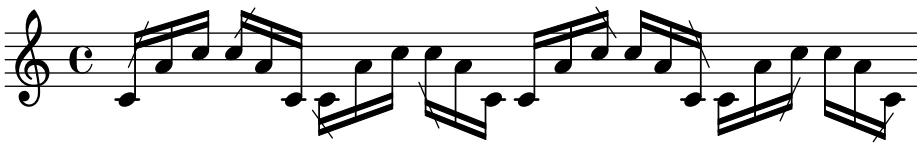
- `\slashedGrace` imprime désormais des ligatures barrées.

```
{
  \slashedGrace { d'16 e' d' } c'1
  \slashedGrace { d16 e'' d' } c'1
}
```



L'utilisation de `beam::slashed-stencil` permet de barrer des ligatures de façon arbitraire. Définir `details.slash-side` à `RIGHT` placera la barre sur la droite de la ligature.

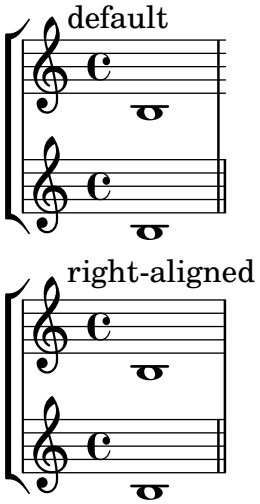
```
{
  \override Beam.stencil = #beam::slashed-stencil
  \cadenzaOn
  c'16^[ a' c'']
  c''^[ a' c']
  c'_[ a' c'']
  c''_[ a' c']
  \override Beam.details.slash-side = #RIGHT
  c'16^[ a' c'']
  c''^[ a' c']
  c'_[ a' c'']
  c''_[ a' c']
}
```



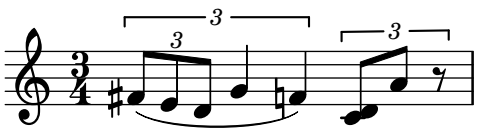
L'apparence de la barre peut se personnaliser par dérogations aux sous-propriétés `details` `over-beam-height`, `slash-slope`, `slash-side`, `slash-stem-fraction`, `slash-thickness` et `slash-X-positions`.

- La commande `\autoBeamOff` interrompt désormais immédiatement la ligature automatique. Auparavant, ses effets étaient différés lorsque le graveur de ligature automatique était actif.
- Il est désormais possible d'aligner par la droite différents types de barre de mesure.

```
\new StaffGroup
  <<
    \new Staff { \textMark "default" b1 }
    \new Staff { b1 \section }
  >>

\new StaffGroup
  <<
    \new Staff
      { \textMark "right-aligned" b1 }
    \new Staff
      { b1
        \override StaffGroup.BarLine.right-justified = ##t
        \section }
  >>
```

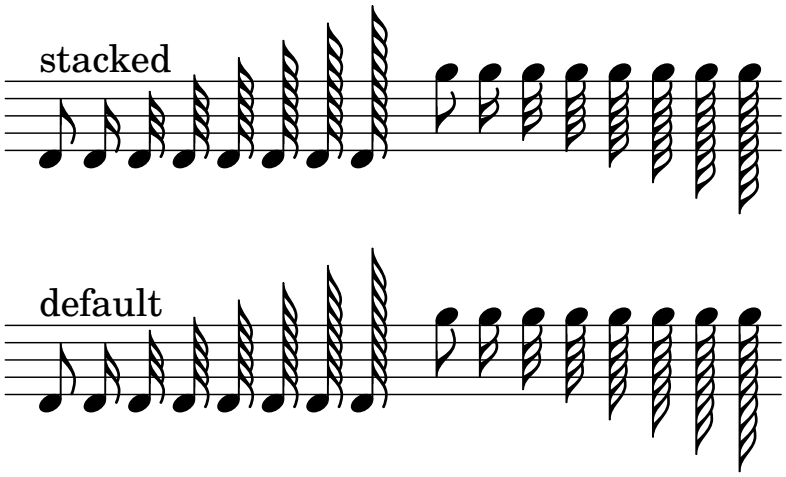


- Désormais, les contrôles de mesure (`|`) créent implicitement des contextes. Les développeurs considèrent que cela n'aura aucun impact sur les partitions courantes. N'hésitez pas à signaler tout problème qui ne trouverait pas de solution de contournement évidente.
- La nouvelle option `span-all-note-heads` permet aux crochets de n-olets d'embrasser toutes les têtes de notes (pas seulement les hampes) comme recommandé par Gould et Ross.



- La subdivision des ligatures automatiques a été retravaillée. Jusqu'à présent, on pouvait constater de nombreuses imperfections dans la manière de subdiviser automatiquement des motifs de ligature complexes en raison de surestimations de la valeur de `beatBase`. LilyPond est désormais capable de subdiviser correctement la plupart des motifs de ligature sans utiliser la valeur de `beatBase` pour limiter la subdivision d'une ligature. La simple activation de `subdivideBeams` divise automatiquement tous les intervalles par défaut. Trois nouvelles propriétés ont été introduites pour permettre d'affiner la subdivision automatique des ligatures : `beamMinimumSubdivision`, `beamMaximumSubdivision` et `respectIncompleteBeams`. `beamMinimumSubdivision` limite les intervalles de subdivision de manière identique à ce que `beatBase` faisait auparavant (réduction de la fréquence des subdivisions de ligatures). `beamMaximumSubdivision` limite globalement le nombre de tronçons supprimés aux emplacements de subdivision. `respectIncompleteBeams` limite le nombre de moignons lorsque le temps restant ne compléterait pas la métrique de la subdivision. Régler `beamMinimumSubdivision` à la valeur de `beatBase` dans tous les cas, y compris lorsque `beatBase` varie implicitement, préserve le comportement antérieur.
- Sont désormais disponibles des glyphes de crochets « empilés ». Tous les éléments d'un glyphe de crochet ont la même largeur, mais sont verticalement plus compacts.

  Ces glyphes sont accessibles à l'aide de `\flagStyleStacked` ; un `\flagStyleDefault` permet de retrouver le style de crochet standard.

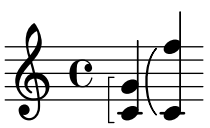


- Le style de `TimeSignature` `'single-digit` a été renommé en `'single-number`.

Améliorations en matière d'expressivité

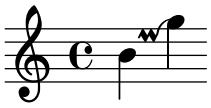
- Les nouvelles commandes `\chordSlur` et `\nonArpeggiato` permettent de créer des liaisons verticales et des crochets sans détourner l'utilisation de la commande `\arpeggio`.

```
{ <c' g'>\nonArpeggiato <c' f''>\chordSlur }
```



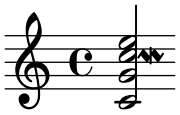
- Un nouvel ornement, `bachschleifer`, est désormais disponible.

```
{ b' g''\bachschleifer }
```



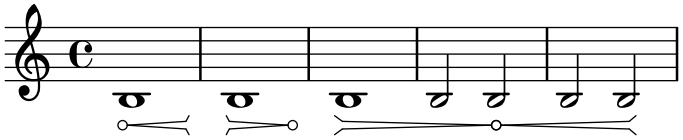
- Il est désormais possible de positionner un `Script` sur la gauche ou sur la droite d'un `NoteHead`.

```
{ <c' g' c''\atRight \mordent e''>2 }
```



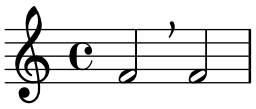
- Les soufflets de style Ferneyhough acceptent désormais un cercle *al niente*.

```
{
  \override Hairpin.circled-tip = ##t
  \override Hairpin.stencil = #flared-hairpin
  b1\< b\> b\> b2 b\< b2 b\!
}
```



- Sont désormais disponibles deux variantes du signe de respiration : `laltcomma` et `raltcomma`. Ces glyphes représentent respectivement les anciens galbes de « lcomma » et « rcomma » avant leur changement pour un galbe plus courant.

```
{
  \override BreathingSign.text =
    \markup { \musicglyph "scripts.raltcomma" }
  f'2 \breathe f' |
}
```

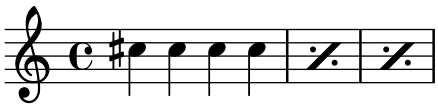


- L'ondulation d'un objet `TrillSpanner` requiert désormais moins d'espace vertical.

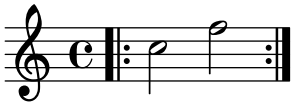
Améliorations en matière de reprises

- Les nouvelles fonctions musicales `\%` et `\*` servent de raccourci à `\repeat percent` et `\repeat unfolded`.

```
\%3 \*4 cis''4
```



- Les fins alternatives d'un `\repeat volta` ne créent plus de barre de mesure invisible. Ceci peut affecter le saut de ligne, l'espacement horizontal et la longueur d'un `VoltaBracket` lorsqu'une alternative débute ou se termine en l'absence de barre de mesure. Dans le cas d'un changement non désiré, il est possible d'ajouter un `\bar ""` ou toute autre commande créant un objet `BarLine` précisément à ce point.
- Grâce à la propriété `printInitialRepeatBar`, il est désormais possible d'afficher automatiquement une barre de reprise même lorsqu'elle intervient en début de pièce.

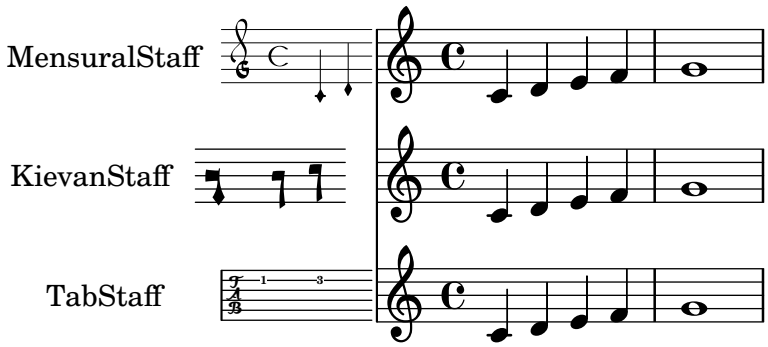


- Le positionnement du numéro de *volta* relativement au crochet de reprise peut désormais s'ajuster à l'aide de la propriété `volta-number-offset` du `VoltaBracket`.

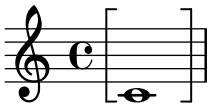
Améliorations en matière d'annotations éditoriales

- Les *incipits* peuvent désormais adopter différents types de contexte. Ils acceptent aussi un argument optionnel destiné à les décaler sur la gauche

```
\score {
  <<
    \new Staff \with { instrumentName = "MensuralStaff" }
      {
        \incipit { c'4 d' }
        c'4 d' e' f' g'1
      }

    \new Staff \with { instrumentName = "KievanStaff" }
      {
        \incipit #2 \new KievanStaff { c'4 d' }
        c'4 d' e' f' g'1
      }
    \new Staff
      \with { instrumentName = "TabStaff" }
      {
        \incipit
          \new TabStaff
            \with { \magnifyStaff 0.5
                    \override InstrumentName.font-size = 6 }
            { c'4 d' }
        c'4 d' e' f' g'1
      }
  >>
  \layout {
    indent = 5\cm
    incipit-width = 2\cm
  }
}
```

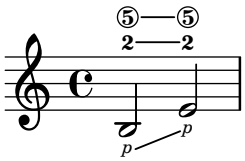


- Du matériau optionnel peut être indiqué par des crochets englobant la portée à l'aide de `\startOptionalMaterial` et `\stopOptionalMaterial`.



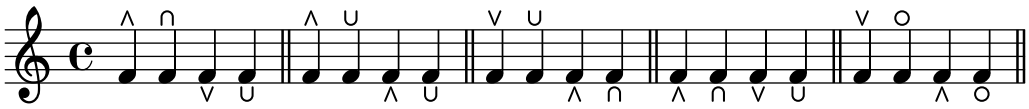
- Le FingerGlideSpanner permet maintenant de connecter des objets StringNumber et StrokeFinger.

```
{
  \set strokeFingerOrientations = #'(down)
  b2 \glide -\rightHandFinger #1 \glide -2 \glide \5
  e'-\rightHandFinger #1 -2 \5
}
```



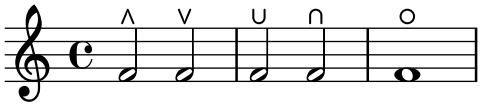
- Un nouveau graveur, le Toe_heel_engraver (activé par défaut), écoute la variable de contexte toeHeelStyle pour fournir les options stylistiques des commandes \rtoe, \ltoe, \rheel et \lheel.

```
music = { f'4\rtoe f'4\rheel f'4\ltoe f'4\lheel \bar "||" }

{
  \music              % #'default
  \set toeHeelStyle = #'standard    \music
  \set toeHeelStyle = #'reversed    \music
  \set toeHeelStyle = #'below       \music
  \set toeHeelStyle = #'circleheels \music
}
```



Lorsque le graveur est activé, ces commandes ne se comportent plus comme les objets Script habituels puisqu'ils ne tiennent pas compte des changements de positionnement, autrement dit les '^', '_' et \tweak direction sont ignorés. En cas de nécessité de positionner individuellement une indication de pédalier, les nouvelles commandes standard d'articulation \toe, \vartoe, \heel, \varheel et \heelcircle (qui accède au nouveau glyphe scripts .pedalheelcircle) peuvent s'utiliser.

```
{
  f'2\toe f'2\vartoe |
  f'2\heel f'2\varheel |
  f'1\heelcircle
}
```

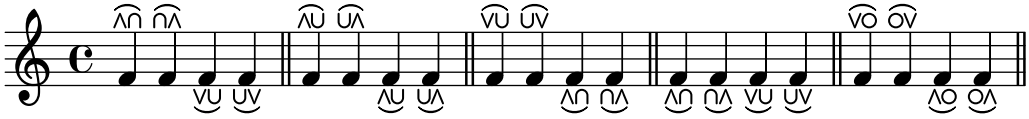


Désactiver le graveur fait adopter à \rtoe et ses semblables le comportement qu'ils avaient dans les versions précédentes de LilyPond.

- En liaison directe avec le point précédent, quatre nouvelles commandes de type articulation \ltoeheel, \rtoeheel, \lheeltoe et \rheeltoe, permettent d'indiquer des substitutions pointe-talon ou talon-pointe. Elles sont influencées par le Toe_heel_engraver de la même manière qu'un \rtoe et ses semblables. Les glyphes de talon et de pointe ont été harmonisés quant à leur taille de façon à obtenir un meilleur rendu pour les substitutions.

```
music = { f'4\rtoeheel f'4\rheeltoe
```

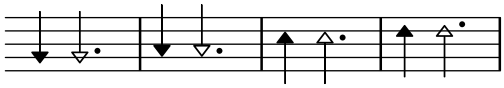
```
          f'4\ltoeheel f'4\lheeltoe \bar "||" }

{
  \music            % #'default
  \set toeHeelStyle = #'standard    \music
  \set toeHeelStyle = #'reversed    \music
  \set toeHeelStyle = #'below       \music
  \set toeHeelStyle = #'circleheels \music
}
```



- Les objets graphiques `NoteName` sont désormais centrés horizontalement par défaut.

Améliorations en matière de fontes et de mise en forme du texte

- Des têtes de note de forme triangulaire ont été ajoutées à la fonte Emmentaler. Elles sont utilisables en réglant `NoteHead.style` à `arrow`.



- La nouvelle commande de *markup* `\bar-line` permet d'imprimer une barre de mesure dans du texte.

```
\markup {
  \override #'(word-space . 2)
    \line {
      Exemples
      \fontsize #-5 \translate-scaled #'(0 . 2) {
        \bar-line ":|."
        \bar-line ".|:"
        \bar-line ";!S!;"
        \bar-line "]{|}["
      }
    }
}
```

- La syntaxe permettant de modifier les fontes musicales et textuelles a changé. Au lieu de

```
\paper {
  #(define fonts
     (set-global-fonts
       #:music "Nom de la fonte musicale"
       #:brace "Nom de la fonte musicale d'accolades"
       #:roman "Nom de la fonte à empattements"
       #:sans "Nom de la fonte sans empattements"
       #:typewriter "Nom de la fonte monospace"))
}
```

ou

```
\paper {
  #(define fonts
     (make-pango-font-tree
       "Nom de la fonte à empattements"
       "Nom de la fonte sans empattements"
       "Nom de la fonte monospace"
       factor))
}
```

la syntaxe consacrée est dorénavant

```
\paper {
  property-defaults.fonts.music = "Nom de la fonte musicale"
  property-defaults.fonts.serif = "Nom de la fonte à empattements"
  property-defaults.fonts.sans = "Nom de la fonte sans empattement"
  property-defaults.fonts.typewriter = "Nom de la fonte monospace"
}
```

Contrairement aux anciennes pratiques, la nouvelle syntaxe n'interfère en rien dans la taille des fontes, qui doit se gérer séparément à l'aide de `set-global-staff-size` ou `layout-set-staff-size`.

La liste associative ne comporte pas de clé `brace` ; les glyphes d'accolade sont désormais toujours pris dans la fonte musicale. Il est néanmoins possible d'y déroger en utilisant une famille de fontes supplémentaire, comme dans l'exemple suivant (la fonte LilyJAZZ doit alors être disponible) :

```
\layout {
  \context {
    \Score
    \override SystemStartBrace.font.music = "lilyjazz"
  }
}

\new PianoStaff <<
  \new Staff { c' }
  \new Staff { c' }
>>

\markup \override #'(fonts . ((music . "lilyjazz"))) \left-brace #20
```

Dans la mesure où `fonts` est une simple propriété, il est possible de lui porter dérogation sur la base d'un objet graphique, comme par exemple

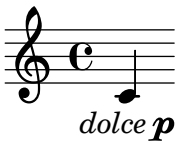
```
\layout {
  \override Score.SectionLabel.fonts.roman = "Custom font"
}
```

Ceci s'avère préférable à l'utilisation de la propriété `font-name`, cette dernière rendant ineffectives les commandes telles que `\bold` et requérant d'inclure « Bold » dans la chaîne de `font-name`. L'utilisation de `fonts` ne provoque pas de tels effets.

- La commande de *markup* `\lookup` n'est désormais disponible que pour les accolades ; pour les autres glyphes, c'est la commande `\musicglyph` qu'il faut utiliser. Au lieu de `\lookup`, il vaut d'ailleurs mieux lui préférer `\left-brace`.
- Lorsqu'une fonte musicale est utilisée dans un *markup* – typiquement pour une indication de nuance – et qu'un glyphe en était absent, celui-ci était rendu dans une fonte textuelle normale. Ceci n'est plus le cas, et un avertissement est alors émis quant au glyphe manquant.

Afin d'utiliser une fonte textuelle, il faut utiliser l'une des commande de *markup* \serif, \sans ou \typewriter, comme ici par exemple.

```
dolceP =
#(make-dynamic-script
  #{
    \markup {
      \serif \normal-weight dolce
      p
    }
  #})

{ c'\dolceP }
```



- Les petites capitales s'obtiennent désormais en réglant font-variant sur small-caps, plutôt qu'en fixant font-shape à caps. Dans la mesure où la raison d'être de font-shape est de pouvoir accéder à l'italique, ce changement rend possible l'utilisation conjointe de petites capitales et de l'italique.
- La propriété font-series est désormais plus flexible et accepte des valeurs telles que semibold et light en plus des seules normal et bold.

  La valeur medium est désormais une valeur intermédiaire entre normal et bold plutôt qu'un équivalent de normal. Par conséquent, la commande de *markup* \medium a été renommée en \normal-weight.
- La nouvelle propriété font-stretch permet de sélectionner une fonte resserrée ou expansée.
- Le texte d'un objet VoltaBracket tel que défini par un \override Score.VoltaBracket.text = ... ou \set Score.repeatCommands = ... n'est plus automatiquement rendu dans une fonte musicale ; il faut pour cela utiliser la commande de *markup* \volta-number sur les parties qui le nécessitent. Il faudra donc, par exemple, convertir

```
\set Score.repeatCommands = #'((volta "2, 5"))
```

  en

```
\set Score.repeatCommands =
  #`((volta ,#{ \markup {
                  \concat { \volta-number 2 , }
                  \volta-number 5 }
            #}))
```

- Dans un *markup*, les doigtés (\markup \finger) et chiffrages d'accord (\markup \figured-bass) sont désormais adaptés à la taille du texte normal en présence d'un \fontsize.

```
myText = \markup {
  The fingering \finger { 5-4 } for a \figured-bass { 7 "6\\" } ...
}

\myText
\markup\fontsize #6 \myText
```

The fingering 5-4 for a 7 6 ...

The fingering 5-4 for a 7 6 …

Le comportement antérieur peut être retrouvé en activant les variables globales `legacy-figured-bass-markup-fontsize` et `legacy-finger-markup-fontsize`, soit :

```
#(set! legacy-figured-bass-markup-fontsize #t)
#(set! legacy-finger-markup-fontsize #t)

myText = \markup {
  The fingering \finger { 4-5 } for a \figured-bass { 5+ 6 } ...
}

\myText
\markup\fontsize #6 \myText
```

The fingering 4-5 for a 5+ 6 …

The fingering 4-5 for a 5+ 6 …

- Pour plus de clarté, la commande de *markup* `\roman` a été renommée en `\serif`. Aussi, pour modifier une propriété `font-family` réglée à `sans` ou `typewriter`, il faut la définir à `serif`, non plus à `roman`.
- La commande de *markup* `\text` a été supprimée. Doivent être utilisées en remplacement les commandes `\serif`, `\sans` ou `\typewriter`. Si ces commandes permettaient de définir le style de fonte *uniquement lorsqu'une fonte textuelle était utilisée* (non une fonte musicale comme pour les nuances), elles déterminent désormais *à la fois* le style de fonte et l'utilisation d'une fonte textuelle.
- La taille de la police utilisée par la commande de *markup* `\volta-number` a été réduite afin de mieux s'harmoniser avec le texte environnant. Par la même occasion, la taille du crochet de reprise (qui utilise `\volta-number` pour son formatage par défaut) a été augmentée en proportion inverse afin de compenser dans les cas habituels.
- Certains glyphes, tels que « one » ou « accidentals.hufnagelM1 », de la fonte Emmentaler avaient une boîte englobante excessivement large en raison d'un bogue dans la chaîne de production des fontes. Ceci est désormais corrigé, mais certaines différences pourraient apparaître dans la typographie puisque des boîtes englobantes plus étroites peuvent entraîner une typographie plus resserrée.
- De nouvelles commandes pour imprimer une représentation textuelle des altérations ont été ajoutées : `\text-doubleflat`, `\text-flat`, `\text-natural`, `\text-sharp`, `\text-doublesharp` ainsi que de manière plus générale `\text-accidental`.

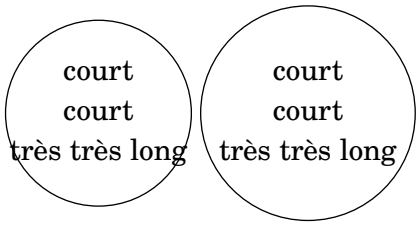
```
\markuplist \override #'(padding . 1) \table #'(-1 -1 -1 -1 -1 -1) {
  "Altérations pour du texte :"
   \text-doubleflat \text-flat \text-natural \text-sharp
   \text-doublesharp
  "Altérations dans la musique :"
  \doubleflat \flat \natural \sharp \doublesharp
}
```

Altérations pour du texte : 𝄫 ♭ ♮ ♯ 𝄪

Altérations dans la musique : 𝄫 ♭ ♮ ♯ 𝄪

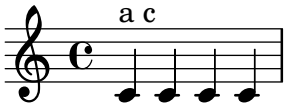
- La commande de *markup* \circle accepte désormais une propriété bbox. Lorsque cette propriété est activée, la boîte englobant ses argument est utilisée pour définir le diamètre du cercle.

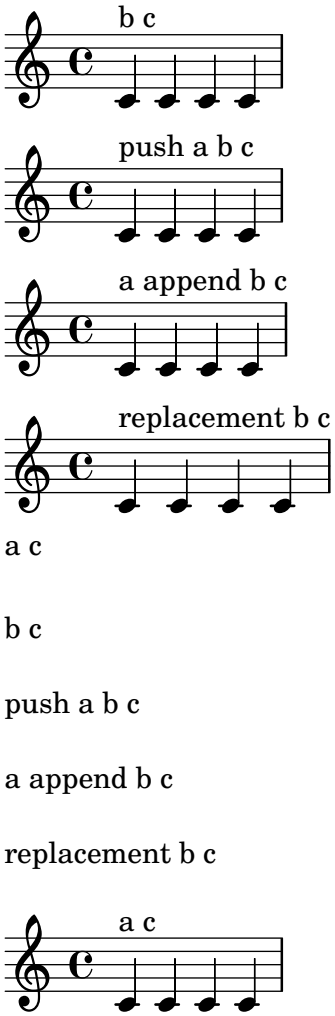
```
\markup {
  \circle {
    \center-column { "court" "court" "très très long" }
  }
  \override #'(bbox . #t) \circle {
    \center-column { "court" "court" "très très long" }
  }
}
```



- La commande \tag est désormais fonctionnelle dans les environnements \markup. De nouvelles commandes de *markup* sont ajoutées pour filtrer (\keep-with-tag et \remove-with-tag) et insérer des *makups* dans un contexte de *markup* (\push-to-tag, \append-to-tag et \replace-with-tag) ou dans un contexte musical (\pushToTagMarkup, \appendToTagMarkup et \replaceWithMarkup).

```
test = \markup {
  \tag #'a a
  \tag #'b b
  c
}

music = \relative {
  c'^\test c c c
}

\keepWithTag #'a \music
\removeWithTag #'a \music
\pushToTagMarkup #'a push \music
\appendToTagMarkup #'a append \music
\replaceWithTagMarkup #'a replacement \music

\markup { \keep-with-tag #'a \test }
\markup { \remove-with-tag #'a \test }
\markup { \push-to-tag #'a push \test }
\markup { \append-to-tag #'a append \test }
\markup { \replace-with-tag #'a replacement \test }
\markup { \keep-with-tag #'a \score { \music } }
```





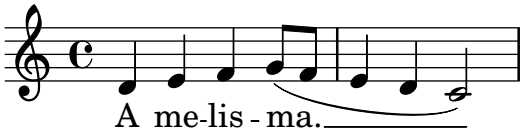
- Les deux nouvelles commandes `\pad-x-left` et `\pad-x-right` se comportent comme `\pad-x`, à ceci près qu'elles appliquent un décalage horizontal sur un seul des côtés du *markup*.

Nouveautés en matière de notation spécialisée

Améliorations pour la musique vocale

- Lorsque des paroles s'alignent sur une mélodie, des lignes d'extension peuvent s'ajouter automatiquement à la syllabe se terminant sur un mélisme.

```
\relative {
  d'4 e f4 g8( f
  e4 d c2)
}
\addlyrics {
  \set autoExtenders = ##t
  A me -- lis -- ma.
}
```



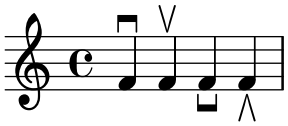
Améliorations pour instruments à portées multiples

- Il n'est désormais plus nécessaire de désactiver les ligatures automatiques dans le cadre d'un `\crossStaff`.

Améliorations pour les cordes non frettées

- Les indications `\upbow` et `\downbow` sont désormais correctement inversées lorsque placées sous la portée. En conséquence, les glyphes `scripts.upbow` et `scripts.downbow` ont été respectivement renommés en `script.uupbow` et `scripts.udownbow`, et les glyphes inversés nommés `scripts.dupbow` et `scripts.ddownbow`.

```
\relative c' {
  f4^\downbow f^\upbow f_\downbow f_\upbow
}
```



Améliorations pour les cordes frettées

- Les réglages par défaut des étiquettes de diagramme de fret ont changé.
  - La valeur par défaut de `fret-label-vertical-offset` est fixée à -0.5, ce qui a pour effet de centrer l'étiquette dans l'espace du fret.
  - Le format numérique par défaut est désormais `'custom`, avec un format de chaîne `"~dfr"` (résultant en '3fr' par exemple), au lieu de `'roman-lower`.
- Deux nouvelles options sont disponibles pour les `fret-diagram-details` :
  - `string-overhang` permet de définir l'extension des lignes de corde au-delà de la ligne de dernier fret, en multiples de `fret-distance`. La valeur par défaut est de 1.
  - `barre-thickness` définit l'épaisseur de la ligne du barré, en multiples de `dot-radius`. Elle n'est définit que pour `barre-type=straight`, avec une valeur par défaut de 1.

Améliorations pour la notation des accords

- Désormais, les noms d'accord sont par défaut toujours affichés en anglais et ne dépendent plus de `\language`. De la même manière, les commandes telles que `\germanChords` ne dépendent plus de `\language`.

  Ceci pourrait causer des différences dans l'affichage des noms d'accord.

- La nouvelle commande `\englishChords` permet de revenir aux noms d'accord en anglais.

- Certaines fonctions Scheme en lien avec les noms d'accord ont été renommées.

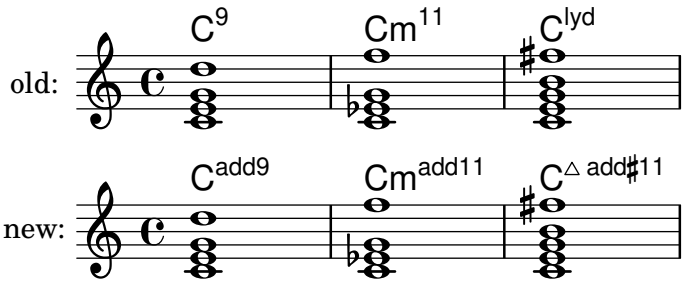
ancien	**nouveau**
`note-name->string`	`pitch->name`
`alteration->text-accidental-markup`	`accidental->text-markup`
`note-name->markup`	`chord-name:markup`
`chord-name->german-markup`	`chord-name:german-markup`
`note-name->german-markup`	`chord-name:german-lowercase-name-markup`
`chord-name->italian-markup`	`chord-name:italian-markup`

  `convert-ly` gère ceci automatiquement.

- Two new Scheme functions related to chord names are now available: `pitch->alteration` returns the accidental for a given pitch and language; `chord-name:name-markup` returns note name markup for a given pitch and language.

- LilyPond suit désormais plus rigoureusement la nomenclature de nommage des accords par Ignatzek. Ceci annule des modifications intervenues fin 2011 avec la version 2.15.21, et que l'on pourrait maintenant qualifier incorrects ou ambigus.

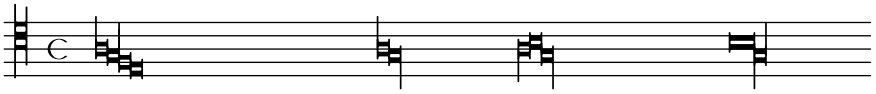
```
oldException = { <c e g b fis'>-\markup \super "lyd" }
chExceptions = #(append (sequential-music-to-chord-exceptions
                         oldException #t)
                        ignatzekExceptions)

music = { <c e g d'>1 | <c es g f'> | <c e g b fis'> }

\new StaffGroup \with { instrumentName = "old:" }
<<
  \new ChordNames \with {
    chordNameExceptions = #chExceptions
    additionalPitchPrefix = ""
  } \music
  \new Voice \transpose c c' \music
>>

\new StaffGroup \with { instrumentName = "new:" }
<<
  \new ChordNames \music
  \new Voice \transpose c c' \music
>>

\layout {
  indent = 1\cm
  line-width = 9\cm
  ragged-right = ##f
}
```



Améliorations pour les notations anciennes

- Pour plus de cohérence avec les clefs anciennes, cinq nouvelles clefs mensurales sont disponibles : `"mensural-f2"`, `"mensural-f3"`, `"mensural-f4"` (identique à `"mensural-f"`), `"mensural-f5"`, `"mensural-g1"` et `"mensural-g2"` (identique à `"mensural-g"`).
- La métrique et le style d'altération à l'armure d'un contexte `PetrucciStaff` sont désormais identiques à ceux d'un `MensuralStaff`.
- Les ligatures mensurales blanches prennent désormais en charge quelques cas rares (semi-brève isolée ou non), et autorisent des affinages permettant d'indiquer quelque hampe non nécessaire.

```
\score {
  \relative {
    \set Score.timing = ##f
    \set Score.measureBarType = #'()
    \override NoteHead.style = #'petrucci
    \override Staff.TimeSignature.style = #'mensural
    \clef "petrucci-c4"
    \[ a1 g f e \]
    \[ a1 g\longa \]
    \[ \tweak left-down-stem ##t a\breve b
       \tweak right-down-stem ##t g\longa \]
    \[ \tweak right-down-stem ##t b\maxima
       \tweak right-up-stem ##t g\longa \]
  }
  \layout {
    \context {
      \Voice
      \remove Ligature_bracket_engraver
      \consists Mensural_ligature_engraver
    }
  }
}
```



- L'utilisation du fichier `gregorian.ly` est désuète. Bien que toujours distribué pour raison de compatibilité ascendante, son inclusion devrait être remplacée par l'utilisation d'un contexte `VaticanaScore`, avec si besoin des adaptations manuelles dans le bloc `\layout`. Un code tel que

```
\include "gregorian.ly"

\score {
```

```
    \new VaticanaStaff { ... }
  }
```

devrait devenir

```
  \new VaticanaScore {
    \new VaticanaStaff { ... }
  }

  \layout {
    indent = 0
    ragged-last = ##t
  }
```

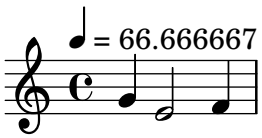
Améliorations pour les musiques du monde

- La langue de saisie « arabic » est dépréciée. Bien que toujours fonctionnelle pour des raisons de rétrocompatibilité – si l'on charge `hel-arabic` –, il est recommandé d'utiliser « english », « italiano » ou votre langue de saisie préférée.

Autres améliorations diverses

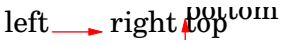
- La commande `\tempo` accepte désormais des valeurs rationnelles exactes. Le formateur par défaut arrondi au quart le plus proche ; la propriété de contexte `tempoCountPrecision` permet de le contrôler.

```
\fixed c' {
  \once \set Timing.tempoCountPrecision = #1/1000000
  \tempo 4 = #200/3
  g4 e2 f4
}
```



- La nouvelle fonction Scheme `ly:parser-define-once!` définit une variable qui ne l'aurait pas déjà été.
- La propriété de contexte `timeSignatureFraction` est déclarée obsolète, au profit de `timeSignature`. La nouvelle propriété accepte des métriques subdivisées ou alternatives, en plus des simples fractions jusqu'à présent prises en charge. Accéder à l'ancienne propriété résultera pour la nouvelle en une simple fraction et déclenchera un avertissement.
- `(make-music 'Music)` et `(make-music 'Event)` créent désormais des expressions musicales dont la propriété `void` est définie par défaut à `#t`. La fonction `empty-music` a été supprimée au profit de `(make-music 'Music)`. Le nouveau prédicat `unspecified-music?` reconnaît toute expression musicale affublée d'un `void`.
- La nouvelle fonction Scheme `ly:number->duration` convertit une durée exprimée en unité relative de ronde en `ly:duration`. Le log, le nombre de points et le facteur d'échelonnement sont déterminés automatiquement.
- Les commandes de *markup* `\hspace` et `\vspace` permettent d'insérer de l'espace, qui peut être négatif. Les autres objets sont déplacées en conséquence. Ce déplacement peut s'indiquer par une flèche qui s'imprimera à l'aide de la nouvelle commande `annotate-moving`. Il est à noter que ces flèches ne reflètent pas l'étendue réelle des objets créés par `\vspace` et `\hspace` ; on pourrait utiliser `\box` à cette fin.

```
\markup {
  left \annotate-moving \hspace #4 right
  \column { top \annotate-moving \vspace #-4/3 bottom }
}
```



- La nouvelle commande `\contextPropertyCheck` vérifie qu'une propriété est définie à une valeur attendue ou n'est pas définie dans un contexte spécifique.
- Un certain nombre de propriétés de contexte qui jusqu'à présent reposaient sur `ly:moment` prennent dorénavant des nombres rationnels. Afin de faciliter cette transition, chaque propriété numérique est appairée avec une propriété de secours `ly:moment`. L'utilisation d'une propriété de secours accède de manière transparente à la propriété numérique et déclenche un avertissement.

Propriété de contexte obsolète	**Nouvelle propriété de contexte**
`baseMoment`	`beatBase`
`completionUnitAsMoment`	`completionUnit`
`gridIntervalAsMoment`	`gridInterval`

measureLengthAsMoment	measureLength
minimumPageTurnLength	pageTurnMinimumRestLength
minimumRepeatLengthForPageTurn	pageTurnMinimumRepeatLength
proportionalNotationDurationAsMoment	proportionalNotationDuration
tempoWholesPerMinuteAsMoment	tempoWholesPerMinute
tupletSpannerDurationAsMoment	tupletSpannerDuration
voltaSpannerDurationAsMoment	voltaSpannerDuration

- `\tempo` *dur* = *min* - *max* déterminait la propriété de contexte `tempoWholesPerMinute` après arrondi à l'entier le plus proche. Ceci n'est plus le cas. Par voie de conséquence, le tempo MIDI peut être modifié dans certains cas.
- Les fonctions Scheme `duration-length` et `ly:duration-length` ont été respectivement renommées en `ly:duration->number` et `ly:duration->moment`.
- La nouvelle fonction Scheme `ly:parser-append-to-include-path` ajoute son argument au chemin de recherche courant de l'analyseur.
- La valeur de la propriété de contexte `timeSignatureSettings` utilise désormais le symbole `beatBase` en remplacement de `baseMoment`. `convert-ly` n'est pas en mesure de traiter ce changement.
- L'inclusion d'images PNG est désormais possible à l'aide de la commande de *markup* `\image`. Ceci vient en supplément de la commande `\epsfile` pour les images EPS.

  La commande `\image` traite aussi bien les images PNG que EPS, à ceci près que la commande `\image` insère un fond blanc, contrairement à `\epsfile`.
- La nouvelle commande de *markup* `\qr-code` permet d'insérer un QR-code de la taille spécifiée pour l'URL correspondante. Ceci peut servir à fournir un lien vers le site du compositeur ou de l'éditeur, ou bien vers les sources LilyPond ou des enregistrements, etc.

  ```
  \markup \qr-code #10 "https://lilypond.org"
  ```

- Des parenthèses pour texte de *markup* ont été ajoutées aux fontes Emmentaler, pour s'harmoniser avec les nombres (contrairement à celles déjà disponibles pour les altérations).
- Ont été ajoutés à la fonte Emmentaler les glyphes figure-dash (U+2012), en-dash (U+2013) (quart de catradin) et slash (U+002F).
- Une espace pour nombres (U+2007), une espace fine (U+2009) et une espace ultrafine (U+200A) ont été ajoutées à la fonte Emmentaler.
- L'option `-dinclude-settings` peut désormais apparaître à plusieurs reprises, afin de pouvoir inclure différentes feuilles de style.
- Dans l'utilisation conjointe de LaTeX et `lilypond-book`, les images au fil du texte sont désormais décalées verticalement. Ce décalage peut se contrôler en ligne de commande à l'aide de l'option `--inline-vshift` et, localement, en ajoutant `inline` en argument aux options de l'extrait.
- Il est possible d'utiliser en ligne de commande les diverses options de `musicxml2ly` en tant qu'options de la commande `musicxmlfile` de `lilypond-book`. Bien que disponible depuis la version 2.15.9 publiée en 2011, ceci n'était jusqu'alors pas documenté.
- Deux nouvelles options en ligne de commande font leur apparition : `-dfirst` and `-dlast`. Elles sont équivalentes aux réglages respectifs de `showFirstLength` et `showLastLength` dans un fichier LilyPond. Par exemple, taper

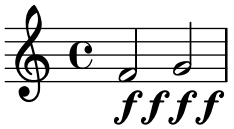
```
lilypond -dlast=R1*5 ...
```

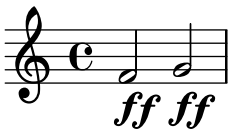
aura pour résultat que LilyPond générera seulement les cinq dernières mesure (partant du principe d'une métrique à 4/4).

- Est désormais disponible un nouveau manuel constituant un index de tous les objets graphiques (*grobs*) de LilyPond. Il est basé sur le travail de Joram Berger pour LilyPond 2.19 (`https://github.com/joram-berger/visualindex`).
- LilyPond prend en charge les annotations au fil du texte, autrement dit des sortes de notes de bas de page entre les systèmes. Bien que ce ne soit pas nouveau, puisque disponible depuis la version 2.15.17 publiée en 2011, cette possibilité n'était pas si stable et manquait de documentation jusqu'à présent.
- Le script `lilysong` a été supprimé. En dehors du fait qu'il ne disposait d'aucune documentation, il n'était plus maintenu depuis fort longtemps. De plus, il reposait sur un programme externe de synthèse vocale – `festival` – laissé à l'abandon.
- Deux nouveaux styles sont disponibles pour la propriété d'objet graphique `space-alist` : `shrink-space` et `semi-shrink-space`. Ils contractent les espaces au lieu de les étendre. Ils sont aussi directement utilisés par LilyPond afin d'améliorer le formatage des portées resserrées.
- Le binaire `lilypond` dispose d'une nouvelle option en ligne de commande, `-dstaff-size`, pour régler la taille globale des portées. Elle est équivalente à la présence d'un `set-global-staff-size` dans un fichier LilyPond.
- En remplacement des fonctions `\bookOutputName` et `\bookOutputSuffix`, nous recommandons dorénavant l'utilisation des variables de papier `output-filename` et `output-suffix`. Bien que les premières restent pleinement fonctionnelles, ces dernières sont plus cohérentes et facilement compréhensibles, notamment si elles sont combinées avec des variables de papier prédéfinies.
- La propriété `Stem.details.lengths` accepte maintenant des paires en tant qu'éléments de liste. Ceci permet de définir séparément les longueurs de hampe ascendante ou descendante.
- La fonction `ly:self-alignment-interface::aligned-on-x-parent` – utilisée par de nombreux objets graphiques pour calculer leur x-offset – écoute désormais la nouvelle propriété `X-alignment-extent` de `PaperColumn`. Activée par défaut, elle fournit une largeur de secours au *grob* `PaperColumn` dans le cas où il ne contiendrait pas de tête de note. Ceci permet d'aider à l'alignement des scripts de nuance attachés à des silences invisibles, entre autres.

```
music =
  \new Staff <<
    { f'2 g'2 }
    { s4\f s\f s\f s\f }
  >>

\score {
  \music
}

\score {
  \music

  \layout {
    \context {
      \Score
      \override PaperColumn.X-alignment-extent = ##f
    }
```

```
  }
}
```





- Les objets `BassFigureContinuation` prennent désormais en charge la `horizontal-line-spanner-interface`. La propriété `padding` a été remplacée par des sous-propriétés correspondantes dans `bound-details`.
- La commande de *markup* `\align-on-other` accepte désormais la valeur `#f` pour l'alignement, indiquant le point de référence d'un *markup*.
- Une nouvelle fonction `\withRelativeDir` est désormais disponible pour les commandes de *markup* qui incluent des fichiers lorsque ces fichiers devraient se trouver relativement au fichier source. Par exemple :

  ```
  \markup { \image #X #3 \withRelativeDir "test.png" }
  ```

- Le positionnement des crochets horizontaux d'analyse a été amélioré. En particulier, l'objet `HorizontalBracket` a désormais une valeur de `outside-staff-priority` fixée à 800. Par conséquent, il se pourrait que des crochets imbriqués voient leur positionnement modifié. Ceci peut se corriger en ajustant les valeurs de `outside-staff-priority` par un `\tweak`, tout en sachant que le crochet externe doit garder une valeur de priorité supérieure.
- La nouvelle fonction Scheme `to-staff-space` permet de convertir des dimensions absolues (exprimées en diverses unités) en unités d'espace de portée. Par exemple :

  ```
  top-markup-spacing.basic-distance = #(to-staff-space 2 'cm)

  % l'unité par défaut est le point (pt)
  \markup
    \override #`(baseline-skip . ,(to-staff-space 20))
    \column {
      foo
      bar
    }
  ```

- Les deux nouvelles fonctions de *markup* `\abs-hspace` et `\abs-vspace` permettent de déterminer des dimensions absolues qui subsistent quelle que soit la taille de portée en cours.
- Les données émises par l'option en ligne de commande `-dshow-available-fonts` sont désormais envoyées sur la sortie standard.
- La fonction `ly:font-config-display-fonts` accepte désormais un argument optionnel pour sélectionner le port de sortie.
- La gestion des options Scheme en ligne de commande gagne en robustesse. Quelques changements mineurs ont été rendus nécessaires par cette nouvelle implémentation.
  - Sur la ligne de commande, l'argument à l'option `-dpaper-size` ne nécessite plus d'être mis entre guillemets. En d'autres termes, mentionner `-dpaper-size=a3` est tout à fait valide.

– L'option `pixmap-format` requiert désormais une valeur sous forme de chaîne, non plus un symbole. Rien ne change pour la ligne de commande, mais un appel tel que

```
#(ly:set-option 'pixmap-format 'pngalpha)
```

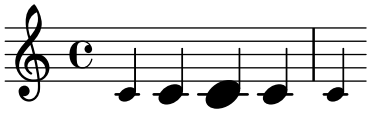
devra être changé en

```
#(ly:set-option 'pixmap-format "pngalpha")
```

Il en va de même pour les options `separate-page-formats` et `tall-page-formats`. Notez que `convert-ly` se charge d'effectuer la modification automatiquement.

- La `side-position-interface` dispose de deux nouvelles propriétés, `X-padding` et `minimum-X-space`, aux fins de contrôler le décalage horizontal et la distance minimale d'un *grob* avec son objet parent, indépendamment du décalage vertical et de la distance minimale. Ceci se révèle utile pour des objets tels que `Fingering` qui peuvent avoir un attachement à une tête de note tant dans la verticalité que l'horizontalité, et dont le décalage dans chacun des axes peut requérir des valeurs différentes.
- `\pushContextProperty` et `\popContextProperty` sont deux nouvelles commandes permettant de manipuler les propriétés de contexte. La première insère la valeur courante dans une pile, alors que la seconde supprime cette valeur de la pile et restaure la valeur initiale.

```
{
  c'
  \pushContextProperty Staff.fontSize
  \set Staff.fontSize = 3
  c'
  \pushContextProperty Staff.fontSize
  \set Staff.fontSize = 6
  c'
  \popContextProperty Staff.fontSize
  c'
  \popContextProperty Staff.fontSize
  c'
}
```



- La nouvelle propriété d'objet graphique `whiteout-color` permet de définir la couleur de mise en surbrillance. Dans la même veine, la commande de *markup* `\whiteout` attend une propriété `color` pour faire de même.
- Le script `musicxml2ly` a été complètement remanié afin de mieux convertir les fichiers MusicXML en LilyPond. Il prend désormais en charge plus de fonctionnalités et éléments MusicXML et tente d'être plus fiable dans la conversion afin de respecter au mieux l'apparence originelle.

  Voici une liste des quelques changements notables, exception faite des corrections de bogue.

  – Le script est beaucoup plus rapide.

  – Le chevauchement et l'imbrication des liaisons fonctionnent comme on est en droit de s'y attendre.

  – Meilleure prise en charge automatique pour contrecarrer l'infâme ticket 34 de LilyPond (problème de synchronisation avec une appoggiature en début de pièce avec plusieurs portées).

  – Prise en charge des trémolos sur deux hampes et n-olets imbriqués.

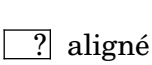
- Prise en charge de la couleur et de la taille de fonte pour la plupart des éléments MusicXML. Une nouvelle option en ligne de commande `--dynamics-scale` aide à compenser les différences de taille des glyphes de nuance pour diverses fontes musicales.
- Prise en charge correcte des fins d'octaviation pour les fichiers MusicXML créés par Finale. Le script vérifie l'élément `<software>` pour déterminer le logiciel de notation utilisé. On peut y déroger si nécessaire à l'aide de l'option en ligne de commande `--ottavas-end-early`.
- L'option `--shift-meter` a été remplacée par l'option `--shift-durations` qui utilise une syntaxe plus simple.
- La nouvelle option en ligne de commande `--no-tagline` supprime la génération de la *tagline* de LilyPond.
- La nouvelle option en ligne de commande `--book` encapsule la partition de premier niveau dans un `\book`.
- Lorsque des éléments `<credit>` sont présents, ils alimentent les champs du bloc `\header` de LilyPond au lieu des métadonnées telles que `<work-title>` ou `<creator>`.
- La nouvelle option en ligne de commande `--credit-page` spécifie la page où LilyPond devra récupérer les données `<credit>` pour alimenter le bloc `\header`.
- Tous les éléments de métadonnée qui n'ont pas de correspondant dans les champs standards de `\header` (et qui ne sont pas ignorés comme le type « page number ») sont rendus dans des champs au nom plus cohérent : le préfixe '`id: `' est ajouté pour les éléments de `<identification>`, '`credit: `' pour les éléments de `<credit>`, et le nom de l'élément MusicXML (sans préfixe) dans tous les autres cas. Par conséquent, certains champs (non utilisés) prennent un nouveau nom.

ancien	**nouveau**
`movementnumber`	`movement-number`
`encodingsoftware`	`id: software`
`encodingdate`	`id: encoding-date`
`encoder`	`id: encoder`
`encodingdescription`	`id: encoding-description`
`source`	`id: source`

- Les numéros de mesure insérés en commentaire dans le fichier LilyPond créé sont conformes, leur valeur indiquant la mesure précédente.

- La commande de *markup* `\page-ref` dispose d'une nouvelle propriété `x-align` destinée à contrôler l'alignement horizontal de la jauge de remplacement.

```
\markup {
  \box
    \page-ref #'foo "???" "?" " aligné à droite (par défaut)"
}
\markup {
  \box
    \override #`(x-align . ,LEFT)
    \page-ref #'foo "???" "?" " aligné à gauche"
}
\markup {
  \box
    \override #'(x-align . -2.5)
    \page-ref #'foo "???" "?" " repoussé sur la gauche"
}
```

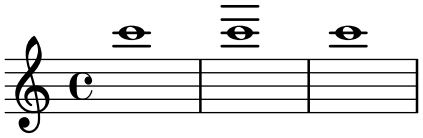


?[ ] aligné à gauche

?[ ] repoussé sur la gauche

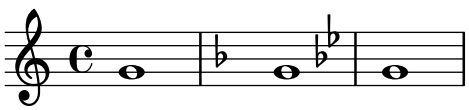
- La propriété `ledger-extra` peut désormais se régler aussi à partir de l'objet `NoteHead`.

```
\score {
  {
    c'''1
    \tweak ledger-extra #4 c'''1
    c'''1
  }
}
```



- Pour les objets graphiques `NonMusicalPaperColumn`, la sous-propriété `bottom-space` de `line-break-system-details` a été renommée en `bottom-padding`. Alors qu'elle existait depuis la version 2.13.4 sortie en 2009, cette sous-propriété n'était pour l'instant pas documentée.
- Il est désormais possible de modifier des regroupements de balises créés par `\tagGroup` ou `\tagGroupRef`, à l'aide des commandes `\resetTagGroups`, `\resetTagGroup`, `\addToTagGroup` et `\removeFromTagGroup`.
- La langue de saisie – telle que définie par `\language` – est accessible au travers de la la nouvelle variable Scheme `input-language`, en tant que symbole.
- La nouvelle fonction `\breakAlignInsert` facilite la modification de l'ordre des éléments de notation tels que clefs, métriques, barres de mesure, etc. Jusqu'à présent, ceci demandait de redéfinir le vecteur `Score.BreakAlignment.break-align-orders`.

```
{
  g'1
  \key f \major
  g'
  \breakAlignInsert staff-bar after key-signature
  \key g \minor
  g'
}
```



- L'option de sortie `-dcrop` tient désormais compte de tous les stencils pour déterminer la boîte englobante. Ceci peut modifier la taille des sorties rognées.