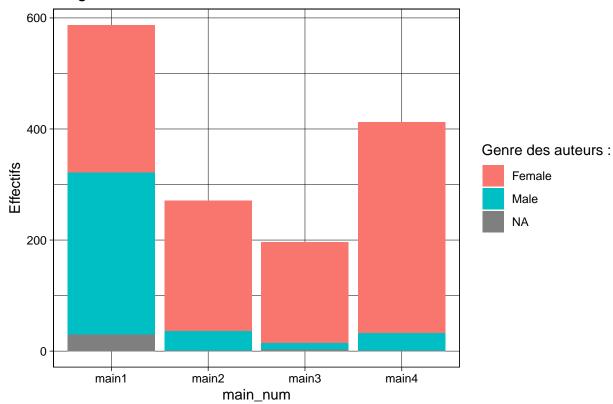
Correspondance de Constance de Salm

Élodie Lemaire

25/11/2021

##Genre et main d'écriture :

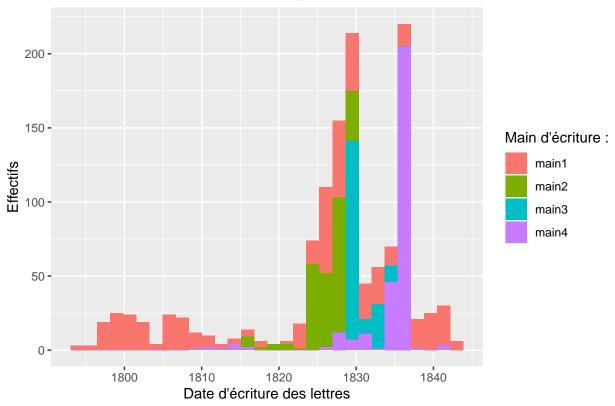
Le genre des auteurs des lettres en fonction de la main d'écriture :



L'utilisation des mains d'écriture dans le temps :

Warning: Removed 215 rows containing non-finite values (stat_bin).

L'écriture des lettres dans le temps en fonction des mains



```
## List of 93
   $ line
                                :List of 6
##
                      : chr "black"
##
     ..$ colour
                      : num 0.5
##
     ..$ size
     ..$ linetype
##
                     : num 1
                      : chr "butt"
##
     ..$ lineend
##
     ..$ arrow
                      : logi FALSE
     ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
##
     ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_line" "element"
   $ rect
                                :List of 5
     ..$ fill
                     : chr "white"
##
##
     ..$ colour
                     : chr "black"
     ..$ size
                     : num 0.5
##
                     : num 1
##
     ..$ linetype
     ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_rect" "element"
##
   $ text
                                :List of 11
     ..$ family
                      : chr ""
##
##
     ..$ face
                     : chr "plain"
##
     ..$ colour
                     : chr "black"
     ..$ size
##
                     : num 11
##
     ..$ hjust
                     : num 0.5
##
     ..$ vjust
                     : num 0.5
##
     ..$ angle
                     : num 0
##
     ..$ lineheight : num 0.9
                     : 'margin' num [1:4] Opoints Opoints Opoints
##
     ..$ margin
```

```
.. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
##
    ..$ debug
                : logi FALSE
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
## $ title
                              : NULL
                              : NULL
## $ aspect.ratio
## $ axis.title
                              : NULL
   $ axis.title.x
                              :List of 11
##
##
    ..$ family : NULL
##
    ..$ face
                   : NULL
##
    ..$ colour
                   : NULL
##
                    : NULL
    ..$ size
##
    ..$ hjust
                    : NULL
##
    ..$ vjust
                    : num 1
##
    ..$ angle
                    : NULL
    ..$ lineheight : NULL
##
##
                   : 'margin' num [1:4] 2.75points Opoints Opoints
    ..$ margin
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
##
    ..$ debug
                    : NULL
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
   $ axis.title.x.top
                              :List of 11
                : NULL
##
    ..$ family
##
    ..$ face
                    : NULL
##
    ..$ colour
                   : NULL
                    : NULL
##
    ..$ size
##
    ..$ hjust
                    : NULL
##
    ..$ vjust
                    : num 0
##
    ..$ angle
                    : NULL
##
    ..$ lineheight : NULL
                   : 'margin' num [1:4] Opoints Opoints 2.75points Opoints
##
     ..$ margin
##
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
    ..$ debug
                    : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
##
   $ axis.title.x.bottom
                              : NULL
                              :List of 11
## $ axis.title.y
##
    ..$ family
                    : NULL
##
    ..$ face
                    : NULL
##
                   : NULL
    ..$ colour
##
    ..$ size
                    : NULL
##
    ..$ hjust
                    : NULL
    ..$ vjust
##
                    : num 1
##
    ..$ angle
                    : num 90
##
    ..$ lineheight : NULL
##
     ..$ margin
                    : 'margin' num [1:4] Opoints 2.75points Opoints Opoints
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
##
    ..$ debug
                    : NULL
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
## $ axis.title.y.left
                             : NULL
## $ axis.title.y.right
                              :List of 11
   ..$ family : NULL
##
##
                    : NULL
    ..$ face
```

```
##
    ..$ colour
                 : NULL
    ..$ size
##
                    : NULL
    ..$ hjust
                   : NULL
##
##
    ..$ vjust
                    : num 0
##
    ..$ angle
                    : num -90
##
    ..$ lineheight : NULL
##
    ..$ margin
                   : 'margin' num [1:4] Opoints Opoints Opoints 2.75points
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
##
    ..$ debug
                    : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
   $ axis.text
                              :List of 11
                   : NULL
    ..$ family
##
##
    ..$ face
                   : NULL
##
    ..$ colour
                   : chr "black"
                    : 'rel' num 0.8
##
    ..$ size
##
    ..$ hjust
                   : NULL
                   : NULL
##
    ..$ vjust
##
    ..$ angle
                   : NULL
    ..$ lineheight : NULL
##
                   : NULL
##
    ..$ margin
##
    ..$ debug
                   : NULL
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
                              :List of 11
##
   $ axis.text.x
    ..$ family
                   : NULL
##
    ..$ face
                    : NULL
##
    ..$ colour
                   : NULL
##
    ..$ size
                   : NULL
                   : NULL
##
    ..$ hjust
##
    ..$ vjust
                    : num 1
##
    ..$ angle
                    : NULL
##
    ..$ lineheight : NULL
##
                   : 'margin' num [1:4] 2.2points Opoints Opoints
    ..$ margin
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
##
    ..$ debug
                    : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
   $ axis.text.x.top
                              :List of 11
    ..$ family : NULL
##
##
    ..$ face
                   : NULL
##
    ..$ colour
                    : NULL
##
    ..$ size
                    : NULL
##
    ..$ hjust
                   : NULL
##
    ..$ vjust
                    : num 0
##
                    : NULL
    ..$ angle
##
    ..$ lineheight : NULL
##
    ..$ margin
                 : 'margin' num [1:4] Opoints Opoints 2.2points Opoints
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
                    : NULL
    ..$ debug
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
   ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
## $ axis.text.x.bottom : NULL
## $ axis.text.y
                              :List of 11
```

```
##
    ..$ family
                 : NULL
                   : NULL
##
    ..$ face
    ..$ colour
                   : NULL
##
##
    ..$ size
                   : NULL
##
    ..$ hjust
                   : num 1
##
    ..$ vjust
                   : NULL
##
    ..$ angle
                   : NULL
    ..$ lineheight : NULL
##
##
    ..$ margin : 'margin' num [1:4] Opoints 2.2points Opoints Opoints
##
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
    ..$ debug
                : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
## $ axis.text.y.left : NULL
## $ axis.text.y.right
                            :List of 11
    ..$ family : NULL
##
                   : NULL
##
    ..$ face
##
                  : NULL
    ..$ colour
##
    ..$ size
                   : NULL
                   : num 0
##
    ..$ hjust
##
    ..$ vjust
                   : NULL
##
    ..$ angle
                   : NULL
    ..$ lineheight : NULL
##
##
    ..$ margin : 'margin' num [1:4] Opoints Opoints Opoints 2.2points
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
    ..$ debug
                   : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
## $ axis.ticks
                             :List of 6
    ..$ colour
                  : chr "black"
    ..$ size
                   : 'rel' num 0.5
##
                  : NULL
##
    ..$ linetype
##
    ..$ lineend
                  : NULL
##
    ..$ arrow
                   : logi FALSE
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_line" "element"
## $ axis.ticks.x
                            : NULL
## $ axis.ticks.x.top
                            : NULL
## $ axis.ticks.x.bottom
                            : NULL
## $ axis.ticks.y
                            : NULL
## $ axis.ticks.y.left
                            : NULL
## $ axis.ticks.y.right
                            : NULL
## $ axis.ticks.length
                            : 'simpleUnit' num 2.75points
## ..- attr(*, "unit")= int 8
## $ axis.ticks.length.x
                          : NULL
## $ axis.ticks.length.x.top : NULL
## $ axis.ticks.length.x.bottom: NULL
## $ axis.ticks.length.y
                          : NULL
## $ axis.ticks.length.y.left : NULL
## $ axis.ticks.length.y.right : NULL
                            : list()
## $ axis.line
## ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_blank" "element"
## $ axis.line.x
                            : NULL
## $ axis.line.x.top
                            : NULL
```

```
: NULL
## $ axis.line.x.bottom
## $ axis.line.y
                              : NULL
## $ axis.line.y.left
                              : NULL
## $ axis.line.y.right
                               : NULL
## $ legend.background
                              :List of 5
##
   ..$ fill : NULL
##
    ..$ colour
                   : logi NA
    ..$ size
##
                     : NULL
##
    ..$ linetype
                    : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_rect" "element"
## $ legend.margin
                              : 'margin' num [1:4] 5.5points 5.5points 5.5points
    ..- attr(*, "unit")= int 8
##
## $ legend.spacing
                               : 'simpleUnit' num 11points
##
   ..- attr(*, "unit")= int 8
##
   $ legend.spacing.x
                              : NULL
## $ legend.spacing.y
                               : NULL
                               :List of 5
## $ legend.key
                    : chr "white"
##
    ..$ fill
    ..$ colour
                    : logi NA
##
                     : NULL
##
    ..$ size
##
    ..$ linetype
                    : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_rect" "element"
##
   $ legend.key.size
##
                              : 'simpleUnit' num 1.2lines
    ..- attr(*, "unit")= int 3
##
   $ legend.key.height
                               : NULL
## $ legend.key.width
                               : NULL
## $ legend.text
                              :List of 11
##
    ..$ family
                    : NULL
##
    ..$ face
                     : NULL
                    : NULL
##
    ..$ colour
##
                    : 'rel' num 0.8
    ..$ size
##
    ..$ hjust
                    : NULL
##
    ..$ vjust
                     : NULL
                    : NULL
##
    ..$ angle
##
    ..$ lineheight
                   : NULL
##
    ..$ margin
                     : NULL
                     : NULL
##
    ..$ debug
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element text" "element"
##
   $ legend.text.align
                              : NULL
##
   $ legend.title
                               :List of 11
##
    ..$ family
                    : NULL
##
    ..$ face
                    : NULL
##
    ..$ colour
                    : NULL
##
    ..$ size
                     : NULL
##
    ..$ hjust
                    : num 0
##
    ..$ vjust
                    : NULL
##
                    : NULL
    ..$ angle
                   : NULL
##
    ..$ lineheight
##
    ..$ margin
                     : NULL
##
    ..$ debug
                     : NULL
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
```

```
## ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
## $ legend.title.align : NULL
## $ legend.position
                             : chr "right"
## $ legend.direction
                             : NULL
## $ legend.justification
                              : chr "center"
## $ legend.box
                             : NULL
## $ legend.box.just
                              : NULL
## $ legend.box.margin
                              : 'margin' num [1:4] Ocm Ocm Ocm Ocm
   ..- attr(*, "unit")= int 1
##
   $ legend.box.background
                             : list()
   ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_blank" "element"
## $ legend.box.spacing
                             : 'simpleUnit' num 11points
   ..- attr(*, "unit")= int 8
##
                              :List of 5
## $ panel.background
##
    ..$ fill
                    : chr "white"
##
    ..$ colour
                    : logi NA
##
    ..$ size
                    : NULL
##
    ..$ linetype
                   : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_rect" "element"
##
## $ panel.border
                              :List of 5
##
    ..$ fill
                   : logi NA
##
    ..$ colour
                    : chr "black"
                    : 'rel' num 1
##
    ..$ size
##
                    : NULL
    ..$ linetype
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_rect" "element"
## $ panel.spacing
                              : 'simpleUnit' num 5.5points
    ..- attr(*, "unit")= int 8
##
## $ panel.spacing.x
                              : NULL
## $ panel.spacing.y
                              : NULL
## $ panel.grid
                              :List of 6
##
   ..$ colour
                   : chr "black"
##
    ..$ size
                   : NULL
                    : NULL
##
    ..$ linetype
                   : NULL
##
    ..$ lineend
##
    ..$ arrow
                   : logi FALSE
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_line" "element"
   $ panel.grid.major
##
                              :List of 6
##
    ..$ colour : NULL
                    : 'rel' num 0.1
##
    ..$ size
##
    ..$ linetype
                    : NULL
##
    ..$ lineend
                   : NULL
##
                    : logi FALSE
    ..$ arrow
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_line" "element"
##
##
   $ panel.grid.minor
                         :List of 6
##
    ..$ colour
                   : NULL
    ..$ size
                    : 'rel' num 0.05
##
##
    ..$ linetype
                   : NULL
##
                   : NULL
    ..$ lineend
##
    ..$ arrow
                    : logi FALSE
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
```

```
## ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_line" "element"
## $ panel.grid.major.x
                             : NULL
## $ panel.grid.major.y
                             : NULL
                             : NULL
## $ panel.grid.minor.x
## $ panel.grid.minor.y
                             : NULL
## $ panel.ontop
                            : logi FALSE
## $ plot.background
                            :List of 5
    ..$ fill : NULL
##
##
    ..$ colour
                   : chr "white"
                   : NULL
##
    ..$ size
##
    ..$ linetype
                   : NULL
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_rect" "element"
## $ plot.title
                             :List of 11
##
    ..$ family
                  : NULL
    ..$ face
##
                    : NULL
##
    ..$ colour
                   : NULL
                   : 'rel' num 1.2
##
    ..$ size
##
    ..$ hjust
                   : num 0
##
    ..$ vjust
                    : num 1
##
    ..$ angle
                   : NULL
##
    ..$ lineheight : NULL
##
                  : 'margin' num [1:4] Opoints Opoints 5.5points Opoints
    ..$ margin
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
##
                   : NULL
    ..$ debug
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
## $ plot.title.position
                           : chr "panel"
## $ plot.subtitle
                             :List of 11
##
   ..$ family : NULL
##
    ..$ face
                   : NULL
                   : NULL
##
    ..$ colour
##
    ..$ size
                   : NULL
##
    ..$ hjust
                   : num 0
##
    ..$ vjust
                    : num 1
                   : NULL
##
    ..$ angle
##
    ..$ lineheight : NULL
##
    ..$ margin
                  : 'margin' num [1:4] Opoints Opoints 5.5points Opoints
##
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
                    : NULL
##
    ..$ debug
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
## $ plot.caption
                             :List of 11
##
    ..$ family
                  : NULL
##
    ..$ face
                   : NULL
##
    ..$ colour
                   : NULL
##
    ..$ size
                    : 'rel' num 0.8
##
    ..$ hjust
                   : num 1
##
    ..$ vjust
                   : num 1
                    : NULL
##
    ..$ angle
##
    ..$ lineheight : NULL
                  : 'margin' num [1:4] 5.5points Opoints Opoints
##
    ..$ margin
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
##
    ..$ debug
                : NULL
```

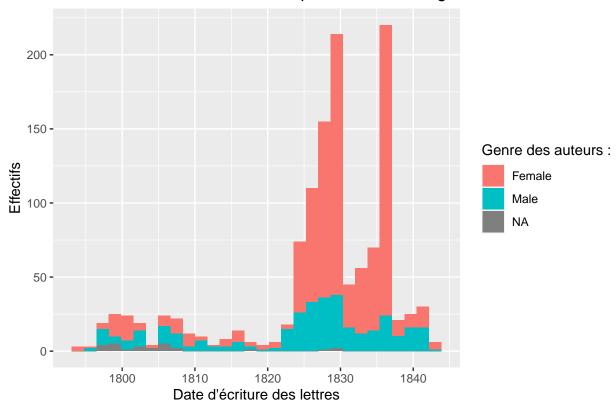
```
..$ inherit.blank: logi TRUE
##
   ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
## $ plot.caption.position
                             : chr "panel"
                              :List of 11
## $ plot.tag
##
    ..$ family
                   : NULL
##
    ..$ face
                    : NULL
##
    ..$ colour
                   : NULL
##
    ..$ size
                    : 'rel' num 1.2
##
    ..$ hjust
                    : num 0.5
##
    ..$ vjust
                    : num 0.5
                    : NULL
##
    ..$ angle
##
                   : NULL
    ..$ lineheight
                   : NULL
##
    ..$ margin
                    : NULL
##
    ..$ debug
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
   $ plot.tag.position
                              : chr "topleft"
## $ plot.margin
                              : 'margin' num [1:4] 5.5points 5.5points 5.5points
    ..- attr(*, "unit")= int 8
##
## $ strip.background
                              :List of 5
##
   ..$ fill : chr "black"
##
   ..$ colour
                   : NULL
##
    ..$ size
                    : NULL
##
    ..$ linetype
                    : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_rect" "element"
## $ strip.background.x
                             : NULL
## $ strip.background.y
                              : NULL
## $ strip.placement
                              : chr "inside"
## $ strip.text
                              :List of 11
##
    ..$ family
                   : NULL
##
    ..$ face
                    : NULL
##
                   : chr "white"
    ..$ colour
##
                    : 'rel' num 0.8
    ..$ size
##
    ..$ hjust
                    : NULL
##
    ..$ vjust
                    : NULL
##
    ..$ angle
                    : NULL
##
    ..$ lineheight
                   : NULL
##
    ..$ margin
                     : 'margin' num [1:4] 4.4points 4.4points 4.4points
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
##
    ..$ debug
                   : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
## $ strip.text.x
                              : NULL
   $ strip.text.y
                              :List of 11
##
                    : NULL
    ..$ family
                    : NULL
##
    ..$ face
##
    ..$ colour
                   : NULL
##
    ..$ size
                    : NULL
##
                    : NULL
    ..$ hjust
##
    ..$ vjust
                    : NULL
##
                    : num -90
    ..$ angle
##
    ..$ lineheight : NULL
                    : NULL
##
    ..$ margin
```

```
##
     ..$ debug
                 : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
## $ strip.switch.pad.grid
                              : 'simpleUnit' num 2.75points
    ..- attr(*, "unit")= int 8
##
## $ strip.switch.pad.wrap
                               : 'simpleUnit' num 2.75points
   ..- attr(*, "unit")= int 8
   $ strip.text.y.left
##
                               :List of 11
##
    ..$ family : NULL
     ..$ face
##
                    : NULL
##
    ..$ colour
                    : NULL
##
     ..$ size
                    : NULL
                    : NULL
##
    ..$ hjust
##
     ..$ vjust
                    : NULL
##
     ..$ angle
                    : num 90
     ..$ lineheight : NULL
##
                   : NULL
##
    ..$ margin
                    : NULL
##
    ..$ debug
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
## - attr(*, "class")= chr [1:2] "theme" "gg"
## - attr(*, "complete")= logi TRUE
## - attr(*, "validate")= logi TRUE
```

Le genre des auteurs des lettres dans le temps :

Warning: Removed 215 rows containing non-finite values (stat_bin).

L'écriture des lettres dans le temps en fonction du genre des auteurs



```
## List of 93
   $ line
                                :List of 6
                      : chr "black"
##
     ..$ colour
                      : num 0.5
     ..$ size
     ..$ linetype
##
                     : num 1
                      : chr "butt"
##
     ..$ lineend
##
     ..$ arrow
                      : logi FALSE
##
     ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
     ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_line" "element"
   $ rect
                                :List of 5
     ..$ fill
                     : chr "white"
##
##
     ..$ colour
                      : chr "black"
     ..$ size
##
                     : num 0.5
                     : num 1
     ..$ linetype
     ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_rect" "element"
##
   $ text
                                :List of 11
     ..$ family
                      : chr ""
##
##
     ..$ face
                     : chr "plain"
##
     ..$ colour
                     : chr "black"
     ..$ size
##
                     : num 11
##
     ..$ hjust
                     : num 0.5
##
     ..$ vjust
                     : num 0.5
##
     ..$ angle
                     : num 0
##
     ..$ lineheight : num 0.9
                     : 'margin' num [1:4] Opoints Opoints Opoints
##
     ..$ margin
```

```
.. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
##
    ..$ debug
                : logi FALSE
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
## $ title
                              : NULL
                              : NULL
## $ aspect.ratio
## $ axis.title
                              : NULL
   $ axis.title.x
                              :List of 11
##
##
    ..$ family : NULL
##
    ..$ face
                   : NULL
##
    ..$ colour
                   : NULL
##
                    : NULL
    ..$ size
##
    ..$ hjust
                    : NULL
##
    ..$ vjust
                    : num 1
##
    ..$ angle
                    : NULL
    ..$ lineheight : NULL
##
##
                   : 'margin' num [1:4] 2.75points Opoints Opoints
    ..$ margin
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
##
    ..$ debug
                    : NULL
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
   $ axis.title.x.top
                              :List of 11
                : NULL
##
    ..$ family
##
    ..$ face
                    : NULL
##
    ..$ colour
                   : NULL
                    : NULL
##
    ..$ size
##
    ..$ hjust
                    : NULL
    ..$ vjust
                    : num 0
##
##
    ..$ angle
                    : NULL
##
    ..$ lineheight : NULL
##
     ..$ margin
                   : 'margin' num [1:4] Opoints Opoints 2.75points Opoints
##
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
    ..$ debug
                    : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
##
   $ axis.title.x.bottom
                             : NULL
                              :List of 11
## $ axis.title.y
##
    ..$ family
                    : NULL
##
    ..$ face
                    : NULL
##
                   : NULL
    ..$ colour
##
    ..$ size
                    : NULL
##
    ..$ hjust
                    : NULL
    ..$ vjust
##
                    : num 1
##
    ..$ angle
                    : num 90
##
    ..$ lineheight : NULL
##
     ..$ margin
                    : 'margin' num [1:4] Opoints 2.75points Opoints Opoints
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
##
    ..$ debug
                    : NULL
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
## $ axis.title.y.left
                             : NULL
## $ axis.title.y.right
                              :List of 11
   ..$ family : NULL
##
                    : NULL
##
    ..$ face
```

```
##
    ..$ colour
                 : NULL
    ..$ size
##
                    : NULL
                   : NULL
##
    ..$ hjust
##
    ..$ vjust
                    : num 0
##
    ..$ angle
                    : num -90
##
    ..$ lineheight : NULL
##
    ..$ margin
                   : 'margin' num [1:4] Opoints Opoints Opoints 2.75points
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
                    : NULL
##
    ..$ debug
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
   $ axis.text
                              :List of 11
                   : NULL
    ..$ family
##
##
    ..$ face
                   : NULL
##
    ..$ colour
                   : chr "black"
                    : 'rel' num 0.8
##
    ..$ size
##
    ..$ hjust
                   : NULL
                   : NULL
##
    ..$ vjust
##
    ..$ angle
                   : NULL
    ..$ lineheight : NULL
##
                   : NULL
##
    ..$ margin
##
    ..$ debug
                   : NULL
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
   $ axis.text.x
                              :List of 11
    ..$ family
                   : NULL
##
    ..$ face
                    : NULL
##
    ..$ colour
                   : NULL
##
    ..$ size
                   : NULL
                   : NULL
##
    ..$ hjust
##
    ..$ vjust
                    : num 1
##
    ..$ angle
                    : NULL
##
    ..$ lineheight : NULL
##
                   : 'margin' num [1:4] 2.2points Opoints Opoints
    ..$ margin
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
##
    ..$ debug
                    : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
   $ axis.text.x.top
                              :List of 11
##
    ..$ family : NULL
##
    ..$ face
                   : NULL
##
    ..$ colour
                    : NULL
    ..$ size
                    : NULL
##
##
    ..$ hjust
                   : NULL
##
    ..$ vjust
                    : num 0
##
                    : NULL
    ..$ angle
##
    ..$ lineheight : NULL
##
    ..$ margin
                 : 'margin' num [1:4] Opoints Opoints 2.2points Opoints
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
                    : NULL
##
    ..$ debug
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element text" "element"
##
## $ axis.text.x.bottom : NULL
## $ axis.text.y
                              :List of 11
```

```
##
    ..$ family
                 : NULL
                   : NULL
##
    ..$ face
    ..$ colour
                   : NULL
##
##
    ..$ size
                   : NULL
##
    ..$ hjust
                   : num 1
##
    ..$ vjust
                   : NULL
##
    ..$ angle
                   : NULL
    ..$ lineheight : NULL
##
##
    ..$ margin : 'margin' num [1:4] Opoints 2.2points Opoints Opoints
##
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
    ..$ debug
                 : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
## $ axis.text.y.left : NULL
## $ axis.text.y.right :List of
                             :List of 11
    ..$ family : NULL
##
                   : NULL
##
    ..$ face
##
                   : NULL
    ..$ colour
##
    ..$ size
                   : NULL
                   : num 0
##
    ..$ hjust
##
    ..$ vjust
                   : NULL
##
    ..$ angle
                   : NULL
    ..$ lineheight : NULL
##
##
    ..$ margin : 'margin' num [1:4] Opoints Opoints Opoints 2.2points
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
    ..$ debug
                   : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
## $ axis.ticks
                             :List of 6
    ..$ colour
                   : chr "black"
    ..$ size
                   : 'rel' num 0.5
##
    ..$ linetype : NULL
##
##
    ..$ lineend
                   : NULL
##
    ..$ arrow
                   : logi FALSE
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_line" "element"
## $ axis.ticks.x
                            : NULL
## $ axis.ticks.x.top
                             : NULL
## $ axis.ticks.x.bottom
                            : NULL
## $ axis.ticks.y
                             : NULL
## $ axis.ticks.y.left
                            : NULL
## $ axis.ticks.y.right
                             : NULL
## $ axis.ticks.length
                             : 'simpleUnit' num 2.75points
##
   ..- attr(*, "unit")= int 8
## $ axis.ticks.length.x
                          : NULL
## $ axis.ticks.length.x.top : NULL
## $ axis.ticks.length.x.bottom: NULL
## $ axis.ticks.length.y
                           : NULL
## $ axis.ticks.length.y.left : NULL
## $ axis.ticks.length.y.right : NULL
                             : list()
## $ axis.line
## ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_blank" "element"
## $ axis.line.x
                             : NULL
## $ axis.line.x.top
                             : NULL
```

```
: NULL
## $ axis.line.x.bottom
## $ axis.line.y
                              : NUI.I.
## $ axis.line.y.left
                              : NULL
## $ axis.line.y.right
                               : NULL
## $ legend.background
                              :List of 5
##
   ..$ fill : NULL
##
    ..$ colour
                   : logi NA
    ..$ size
##
                     : NULL
##
    ..$ linetype
                    : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_rect" "element"
## $ legend.margin
                              : 'margin' num [1:4] 5.5points 5.5points 5.5points
    ..- attr(*, "unit")= int 8
##
## $ legend.spacing
                               : 'simpleUnit' num 11points
##
   ..- attr(*, "unit")= int 8
##
   $ legend.spacing.x
                              : NULL
## $ legend.spacing.y
                               : NULL
                               :List of 5
## $ legend.key
                    : chr "white"
##
    ..$ fill
    ..$ colour
                    : logi NA
##
                     : NULL
##
    ..$ size
##
    ..$ linetype
                    : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element rect" "element"
##
   $ legend.key.size
##
                              : 'simpleUnit' num 1.2lines
    ..- attr(*, "unit")= int 3
##
   $ legend.key.height
                               : NULL
## $ legend.key.width
                               : NULL
## $ legend.text
                              :List of 11
##
    ..$ family
                    : NULL
##
    ..$ face
                     : NULL
                    : NULL
##
    ..$ colour
##
                    : 'rel' num 0.8
    ..$ size
##
    ..$ hjust
                    : NULL
##
    ..$ vjust
                     : NULL
                    : NULL
##
    ..$ angle
##
    ..$ lineheight
                   : NULL
##
    ..$ margin
                     : NULL
                     : NULL
##
    ..$ debug
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element text" "element"
   $ legend.text.align
##
                              : NULL
##
   $ legend.title
                               :List of 11
##
    ..$ family
                    : NULL
##
    ..$ face
                    : NULL
                    : NULL
##
    ..$ colour
##
    ..$ size
                     : NULL
##
    ..$ hjust
                    : num 0
##
    ..$ vjust
                    : NULL
##
                    : NULL
    ..$ angle
##
    ..$ lineheight
                   : NULL
##
    ..$ margin
                     : NULL
##
    ..$ debug
                     : NULL
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
```

```
## ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
## $ legend.title.align : NULL
## $ legend.position
                             : chr "right"
## $ legend.direction
                             : NULL
## $ legend.justification
                              : chr "center"
## $ legend.box
                             : NULL
## $ legend.box.just
                              : NULL
## $ legend.box.margin
                              : 'margin' num [1:4] Ocm Ocm Ocm Ocm
   ..- attr(*, "unit")= int 1
##
   $ legend.box.background
                             : list()
   ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_blank" "element"
                             : 'simpleUnit' num 11points
## $ legend.box.spacing
   ..- attr(*, "unit")= int 8
##
                             :List of 5
## $ panel.background
##
    ..$ fill
                    : chr "white"
##
    ..$ colour
                    : logi NA
##
    ..$ size
                    : NULL
##
    ..$ linetype
                   : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_rect" "element"
##
## $ panel.border
                              :List of 5
##
    ..$ fill
                   : logi NA
##
    ..$ colour
                    : chr "black"
##
    ..$ size
                    : 'rel' num 1
                   : NULL
##
    ..$ linetype
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_rect" "element"
## $ panel.spacing
                              : 'simpleUnit' num 5.5points
    ..- attr(*, "unit")= int 8
##
## $ panel.spacing.x
                              : NULL
## $ panel.spacing.y
                              : NULL
## $ panel.grid
                              :List of 6
##
   ..$ colour
                   : chr "black"
##
    ..$ size
                   : NULL
##
    ..$ linetype
                    : NULL
                   : NULL
##
    ..$ lineend
##
    ..$ arrow
                   : logi FALSE
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_line" "element"
   $ panel.grid.major
##
                              :List of 6
##
    ..$ colour : NULL
##
    ..$ size
                   : 'rel' num 0.1
    ..$ linetype
                   : NULL
##
##
    ..$ lineend
                   : NULL
##
                    : logi FALSE
    ..$ arrow
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_line" "element"
##
##
   $ panel.grid.minor
                         :List of 6
##
    ..$ colour
                   : NULL
    ..$ size
                    : 'rel' num 0.05
##
##
                   : NULL
    ..$ linetype
##
                   : NULL
    ..$ lineend
##
    ..$ arrow
                   : logi FALSE
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
```

```
## ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_line" "element"
## $ panel.grid.major.x
                             : NULL
## $ panel.grid.major.y
                             : NULL
## $ panel.grid.minor.x
                              : NULL
## $ panel.grid.minor.y
                             : NULL
## $ panel.ontop
                             : logi FALSE
## $ plot.background
                             :List of 5
    ..$ fill
##
               : NULL
##
    ..$ colour
                   : chr "white"
                   : NULL
##
    ..$ size
##
    ..$ linetype
                   : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_rect" "element"
## $ plot.title
                              :List of 11
##
    ..$ family
                   : NULL
##
    ..$ face
                    : NULL
##
    ..$ colour
                   : NULL
##
                   : 'rel' num 1.2
    ..$ size
##
    ..$ hjust
                   : num 0
                    : num 1
##
    ..$ vjust
##
    ..$ angle
                    : NULL
##
    ..$ lineheight : NULL
##
                   : 'margin' num [1:4] Opoints Opoints 5.5points Opoints
    ..$ margin
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
##
    ..$ debug
                   : NULL
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
                            : chr "panel"
## $ plot.title.position
                              :List of 11
## $ plot.subtitle
    ..$ family : NULL
##
    ..$ face
                    : NULL
                   : NULL
##
    ..$ colour
##
    ..$ size
                   : NULL
##
    ..$ hjust
                   : num 0
##
    ..$ vjust
                    : num 1
                   : NULL
##
    ..$ angle
##
    ..$ lineheight : NULL
##
    ..$ margin
                   : 'margin' num [1:4] Opoints Opoints 5.5points Opoints
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
##
    ..$ debug
                    : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
##
   $ plot.caption
                              :List of 11
##
    ..$ family
                   : NULL
##
    ..$ face
                   : NULL
##
    ..$ colour
                   : NULL
##
    ..$ size
                    : 'rel' num 0.8
##
    ..$ hjust
                   : num 1
##
    ..$ vjust
                   : num 1
                    : NULL
##
    ..$ angle
##
    ..$ lineheight : NULL
                  : 'margin' num [1:4] 5.5points Opoints Opoints
##
    ..$ margin
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
##
    ..$ debug
                   : NULL
```

```
..$ inherit.blank: logi TRUE
##
   ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
## $ plot.caption.position
                             : chr "panel"
## $ plot.tag
                              :List of 11
##
    ..$ family
                   : NULL
##
    ..$ face
                   : NULL
##
    ..$ colour
                   : NULL
##
    ..$ size
                    : 'rel' num 1.2
##
    ..$ hjust
                    : num 0.5
##
                    : num 0.5
    ..$ vjust
                    : NULL
##
    ..$ angle
##
                   : NULL
    ..$ lineheight
                   : NULL
##
    ..$ margin
                    : NULL
##
    ..$ debug
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
   $ plot.tag.position
                              : chr "topleft"
## $ plot.margin
                              : 'margin' num [1:4] 5.5points 5.5points 5.5points
    ..- attr(*, "unit")= int 8
##
## $ strip.background
                              :List of 5
##
   ..$ fill : chr "black"
##
   ..$ colour
                   : NULL
##
    ..$ size
                    : NULL
##
    ..$ linetype
                    : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_rect" "element"
## $ strip.background.x
                             : NULL
## $ strip.background.y
                              : NULL
## $ strip.placement
                              : chr "inside"
## $ strip.text
                              :List of 11
##
    ..$ family
                   : NULL
##
    ..$ face
                    : NULL
##
                   : chr "white"
    ..$ colour
##
                   : 'rel' num 0.8
    ..$ size
##
    ..$ hjust
                    : NULL
##
    ..$ vjust
                    : NULL
##
    ..$ angle
                    : NULL
##
    ..$ lineheight
                   : NULL
##
    ..$ margin
                    : 'margin' num [1:4] 4.4points 4.4points 4.4points
##
    .. ..- attr(*, "unit")= int 8
##
    ..$ debug
                   : NULL
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
## $ strip.text.x
                              : NULL
   $ strip.text.y
                              :List of 11
##
                    : NULL
    ..$ family
                   : NULL
##
    ..$ face
##
    ..$ colour
                   : NULL
##
    ..$ size
                    : NULL
##
                    : NULL
    ..$ hjust
##
    ..$ vjust
                    : NULL
##
                   : num -90
    ..$ angle
##
    ..$ lineheight : NULL
                    : NULL
##
    ..$ margin
```

```
##
    ..$ debug
                 : NULL
   ..$ inherit.blank: logi TRUE
##
## ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
## $ strip.switch.pad.grid
                             : 'simpleUnit' num 2.75points
    ..- attr(*, "unit")= int 8
## $ strip.switch.pad.wrap
                              : 'simpleUnit' num 2.75points
   ..- attr(*, "unit")= int 8
## $ strip.text.y.left
                              :List of 11
##
    ..$ family : NULL
    ..$ face
##
                   : NULL
##
    ..$ colour
                   : NULL
##
    ..$ size
                   : NULL
##
    ..$ hjust
                   : NULL
    ..$ vjust
##
                   : NULL
                   : num 90
##
    ..$ angle
    ..$ lineheight : NULL
##
                   : NULL
##
    ..$ margin
                    : NULL
##
    ..$ debug
##
    ..$ inherit.blank: logi TRUE
    ..- attr(*, "class")= chr [1:2] "element_text" "element"
##
## - attr(*, "class")= chr [1:2] "theme" "gg"
## - attr(*, "complete")= logi TRUE
## - attr(*, "validate")= logi TRUE
```