

# Calendrier .mac

2010

Janvier			Février			Mars			Avril			Mai			Juin		
1	V	Jour de l'an	1	L	Ella	1	L	Aubin	1	J	Hugues	1	S	Fête du travail	1	M	Justin
2	S	Basile	2	M	Présentation	2	M	Charles le Bon	2	V	Sandrine	2	D	Boris	2	M	Blandine
3	D	Geneviève	3	M	Blaise	3	M	Guénolé	3	S	Richard	3	L	Philippe	3	J	Kévin
4	L	Odilon	4	J	Véronique	4	J	Casimir	4	D	Isidore	4	M	Sylvain	4	V	Clotilde
5	M	Edouard	5	V	Agathe	5	V	Olivia	5	L	Irène	5	M	Judith	5	S	Igor
6	M	Mélaïne	6	S	Gaston	6	S	Colette	6	M	Marcellin	6	J	Prudence	6	D	Norbert
7	J	Raymond	7	D	Eugénie	7	D	Félicité	7	M	JB de la Salle	7	V	Gisèle	7	L	Gilbert
8	V	Lucien	8	L	Jacqueline	8	L	Jean de Dieu	8	J	Julie	8	S	Armistice 1945	8	M	Médard
9	S	Alix	9	M	Apolline	9	M	Françoise	9	V	Gautier	9	D	Pacôme	9	M	Diane
10	D	Gillaume	10	M	Arnaud	10	M	Vivien	10	S	Fulbert	10	L	Solange	10	J	Landry
11	L	Paulin	11	J	ND de Lourdes	11	J	Rosine	11	D	Stanislas	11	M	Estelle	11	V	Barnabé
12	M	Tatiana	12	V	Félix	12	V	Justine	12	L	Jules	12	M	Achille	12	S	Guy
13	M	Yvette	13	S	Béatrice	13	S	Rodrigue	13	M	Ida	13	J	Rolande	13	D	A. de Padoue
14	J	Nina	14	D	Valentin	14	D	Mathilde	14	M	Maxime	14	V	Matthias	14	L	Elisée
15	V	Rémi	15	L	Claude	15	L	Louise	15	J	Paternelle	15	S	Denise	15	M	Germaine
16	S	Marcel	16	M	Julienne	16	M	Bénédicte	16	V	Benoît-Joseph	16	D	Honoré	16	M	J.-F. Régis
17	D	Roseline	17	M	Alexis	17	M	Patrice	17	S	Anicet	17	L	Pascal	17	J	Hervé
18	L	Prisca	18	J	Bernadette	18	J	Cyrille	18	D	Parfait	18	M	Eric	18	V	Léonce
19	M	Marius	19	V	Gabin	19	V	Joseph	19	L	Emma	19	M	Yves	19	S	Romuald
20	M	Sébastien	20	S	Aimée	20	S	Printemps	20	M	Odette	20	J	Bernardin	20	D	Silvère
21	J	⚘ Agnès	21	D	Pierre Damien	21	D	⚘ Clémence	21	M	⚘ Anselme	21	V	Constantin	21	L	Été
22	V	Vincent	22	L	Isabelle	22	L	Léa	22	J	Alexandre	22	S	⚘ Emile	22	M	⚘ Alban
23	S	Banard	23	M	Lazare	23	M	Victorien	23	V	Georges	23	D	Didier	23	M	Audrey
24	D	Fr. de Sales	24	M	Modeste	24	M	Cath. de Suède	24	S	Fidèle	24	L	Donatien	24	J	Jean-Baptiste
25	L	Conv. de Paul	25	J	Roméo	25	J	Annonciation	25	D	Marc	25	M	Sophie	25	V	Prosper
26	M	Paule	26	V	Nestor	26	V	Larissa	26	L	Alida	26	M	Bérenger	26	S	Anthelme
27	M	Angèle	27	S	Honorine	27	S	Habib	27	M	Zita	27	J	Augustin	27	D	Fernand
28	J	Th. d'Aquin	28	D	Romain	28	D	Gontran	28	M	Valérie	28	V	Germain	28	L	Irénée
29	V	Gildas				29	L	Gwladys	29	J	Cath. de Sienne	29	S	Aymar	29	M	Pierre Paul
30	S	Martine				30	M	Amédée	30	V	Robert	30	D	Ferdinand	30	M	Martial
31	D	Marcelle				31	M	Benjamin				31	L	Visitation			

Alphonse Capriani

11 décembre 2009



## Table des matières

<b>1 Fonctions utiles</b>	<b>5</b>
<b>2 Création d'un calendrier</b>	<b>6</b>
2.1 Les macros graphiques DrawCalendrier et DrawMois . . . . .	6
2.2 Variables globales . . . . .	7
2.2.1 Style des lignes . . . . .	8
2.2.2 Remplissage des lignes et des colonnes . . . . .	9
2.2.3 Affichage des années . . . . .	10
2.2.4 Jours fériés et événements . . . . .	11
2.2.5 Ajout de nouveaux éléments dans les colonnes c3 . . . . .	12
2.2.6 Ajustement de la taille de la fenêtre graphique . . . . .	16
2.3 Ajouts de notes . . . . .	17
<b>3 Exemples</b>	<b>17</b>
3.1 Exemples avec la macro DrawCalendrier . . . . .	17
3.2 Exemple avec la macro DrawMois . . . . .	19
<b>4 Table récapitulative des variables globales</b>	<b>20</b>

---

## Liste des tableaux

1	Variables globales pour la modification des attributs des lignes verticales . . . . .	8
2	Variables globales pour la modification des attributs des lignes horizontales . . . . .	9
3	Variables globales pour la modification du remplissage des colonnes . . . . .	9
4	Variables globales associées au remplissage de la ligne des mois de l'année . . . . .	10
5	Variables globales relatives aux attributs des lignes de type 1J . . . . .	10
6	Variables globales relatives à l'affichage des années . . . . .	10
7	Variables globales relatives aux attributs des jours fériés et événements . . . . .	12
8	Variables globales relatives à la gestion de l'affichage des fêtes à souhaiter . . . . .	13
9	Variables globales relatives à l'affichage des numéros de semaines, des nombres de jours passés et des nombres de jours restants . . . . .	14
10	Valeurs par défaut des variables contenant les vacances scolaires . . . . .	15
11	Variables globales permettant la modification de l'affichage des vacances scolaires . . .	15
12	Variables globale permettant la modification des attributs de la légende des vacances scolaires . . . . .	15
13	Variables globales relatives à l'affichage des phases de la lune et des signes du zodiaque	16
14	Variables globales permettant la modification des attributs des notes . . . . .	17



# Calendrier.mac

Alphonse Capriani

## 1 Fonctions utiles

Dans cette section, nous allons énumérer les quelques fonctions de gestion du temps disponibles dans le fichier `Calendrier.mac`. Ces dernières peuvent s'avérer d'une grande utilité si l'on désire par exemple savoir quel jour nous étions à une date précise ou encore pour savoir combien de jours nous séparent de notre prochain anniversaire.

La fonction `JourSemaine` permet de connaître pour une date précise le jour de la semaine correspondant. Cette macro renvoie un entier compris entre 0 et 6 correspondant à chacun des jours de la semaine. 0 signifie qu'à la date considérée nous étions dimanche, 1 indique que nous étions lundi, et ainsi de suite... Voici la syntaxe de cette macro :

```
JourSemaine(<Jour>, <Mois>, <Année>)
```

La macro `IsBisextil` est un prédicat permettant de savoir si l'année prise en paramètre est bisextile ou non. La valeur renvoyée par cette fonction est donc soit 0 pour une année non bisextile, soit 1 pour une année bisextile. La syntaxe de la macro est la suivante :

```
IsBisextil(<Année>)
```

`Calendrier.mac` possède également quelques fonctions permettant de connaître le nombre de jours qui se sont écoulés à une date précise depuis le début de l'année, ou le nombre de jours restants dans l'année à partir de cette date. Pour réaliser ces calculs, le fichier dispose de la macro `NbJoursMois` qui calcule le nombre de jours composant un mois précis d'une année précise. Pour tous les mois autres que février, la connaissance de l'année importe peu. Cette dernière reste cependant incontournable pour le deuxième mois de l'année puisque le nombre de jours le composant n'est pas le même pour une année bisextile que pour une année non bisextile. Cette macro renvoie donc le nombre de jours composant le mois pris en argument et possède la syntaxe suivante :

```
NbJoursMois(<Mois>, <Année>)
```

Cette macro étant définie, `Calendrier.mac` peut l'utiliser pour calculer le nombre de jours séparant le premier janvier d'une année et une date quelconque de cette même année. La macro `JoursPasses` réalise donc ce calcul et renvoie le nombre de jours écoulés dans l'année avant la date prise en argument. Le jour pris en paramètre est inclus dans l'ensemble des jours passés. Cette macro renvoie donc un entier correspondant à ce nombre de jours écoulés et elle possède la syntaxe suivante :

```
JoursPasses(<Jour>, <Mois>, <Année>)
```

A l'inverse de la macro précédente, la macro `JoursRestants` permet de connaître le nombre de jours séparant une date quelconque du 1<sup>er</sup> janvier de l'année suivante. Cette macro renvoie donc un entier correspondant à ce nombre de jours. La syntaxe de cette fonction est la suivante :

```
JoursRestants(<Jour>, <Mois>, <Année>)
```

Comme pour les jours, il peut être intéressant de connaître le nombre de semaines écoulées à une date depuis le début de l'année. La macro **NumeroSemaine** permet d'obtenir un résultat se rapprochant de ce concept. Cette macro calcule en fait le numéro de la semaine à laquelle appartient le jour pris en argument. On obtient donc un entier qui n'est pas réellement le nombre de semaines écoulées puisque le début de la première semaine de l'année varie en fonction du jour de la semaine par laquelle elle débute. La syntaxe de cette fonction est la suivante :

```
NumeroSemaine(<Jour>, <Mois>, <Année>)
```

Les deux macros suivantes renvoient des chaînes de caractères. La première permet de connaître la fête à souhaiter à une date donnée. La seconde permet de savoir à quel signe astrologique correspond cette date. Ces deux macros possèdent les mêmes syntaxes à savoir :

```
Fetes(<Jour>, <Mois>)
SigneZodiac(<Jour>, <Mois>)
```

Enfin, une dernière macro permet d'obtenir rapidement diverses informations concernant une date fixée. Cette fonction réutilise les macros précédentes et affiche un message nous indiquant entre autres le jour de la semaine correspondant à cette date, la fête à souhaiter ce jour là, ... Cette macro est nommée **InfoJour** et possède la syntaxe suivante :

```
InfoJour(<Jour>, <Mois>, <Année>)
```

La suite du document va détailler la marche à suivre pour créer des calendriers plus ou moins complexes. Nous y décrirons l'ensemble des macros graphiques permettant de construire de tels calendriers ainsi que la multitude de variables globales permettant de nombreux ajustements.

## 2 Création d'un calendrier

Comme mentionné précédemment, le but de ce fichier est de pouvoir créer très simplement des calendriers plus ou moins détaillés. Pour cela, on dispose de deux macros graphiques centrales à savoir **DrawMois** et **DrawCalendrier**. Nous allons détailler ici les syntaxes de ces deux macros ainsi que les variables globales permettant de contrôler le comportement de celles-ci.

### 2.1 Les macros graphiques **DrawCalendrier** et **DrawMois**

La macro **DrawCalendrier** est la fonction permettant de construire directement un calendrier complet s'étalant sur plusieurs mois. Sa syntaxe dans sa forme la plus simple ne prend que 3 arguments qui sont le mois initial et l'année correspondante du calendrier et le nombre de mois voulus dans celui-ci. Néanmoins, pour réaliser des calendriers plus complexes ou pour personnaliser les couleurs de celui-ci, il nous faudra jouer sur des variables globales modifiables directement à l'appel de la fonction en insérant leur affectation dans une liste, quatrième argument optionnel de la macro **DrawCalendrier**. Le détail de ces variables globales sera traité dans la section suivante. Finalement, la syntaxe de **DrawCalendrier** est la suivante :

```
DrawCalendrier(<Mois initial>, <Année initiale>, <Nb mois>, [Options])
```

Précédemment, on a évoqué également la présence de la fonction graphique **DrawMois**. Cette dernière permet de dessiner le mois pris en argument à une « position » donnée. Voici la syntaxe de cette macro :

```
DrawMois(<Mois>, <Année>, <Position>, [Options])
```

Grâce à cette macro, on ne peut dessiner qu'un seul mois à la fois. Le paramètre **position** est un nombre complexe permettant de définir la position de la colonne « mois » dessinée. Cette position est

calculée en fonction de la taille de la troisième colonne du dessin (taille définie par la variable globale `ColumnWidth` : voir la section 2.2). Les options prises en quatrième argument sont les mêmes que pour la macro `DrawCalendrier`.

La macro `DrawMois` n'est pas d'une grande utilité pour construire un calendrier complet. Néanmoins, il s'agit du cœur du fichier `Calendrier.mac` puisque `DrawCalendrier` y fait appel pour dessiner chaque mois composant le calendrier voulu. Cette macro peut quand même s'avérer utile pour créer des calendriers moins basiques. Par exemple, le calendrier présenté sur la couverture de ce document a été réalisé avec cette dernière (voir la section 3); avec `DrawCalendrier` il n'aurait pas été possible d'aboutir à un tel résultat.

## 2.2 Variables globales

La création de calendriers repose sur un grand nombre de variables globales qui permettent d'ajouter ou de supprimer des éléments dans ceux-ci et d'en modifier leurs attributs. Cette section va détailler l'ensemble de ces variables globales. Avant d'entrer dans ces détails, il faut avant tout s'intéresser à la structure des calendriers que nous allons pouvoir élaborer. La figure 1 nous en donne les différentes parties.

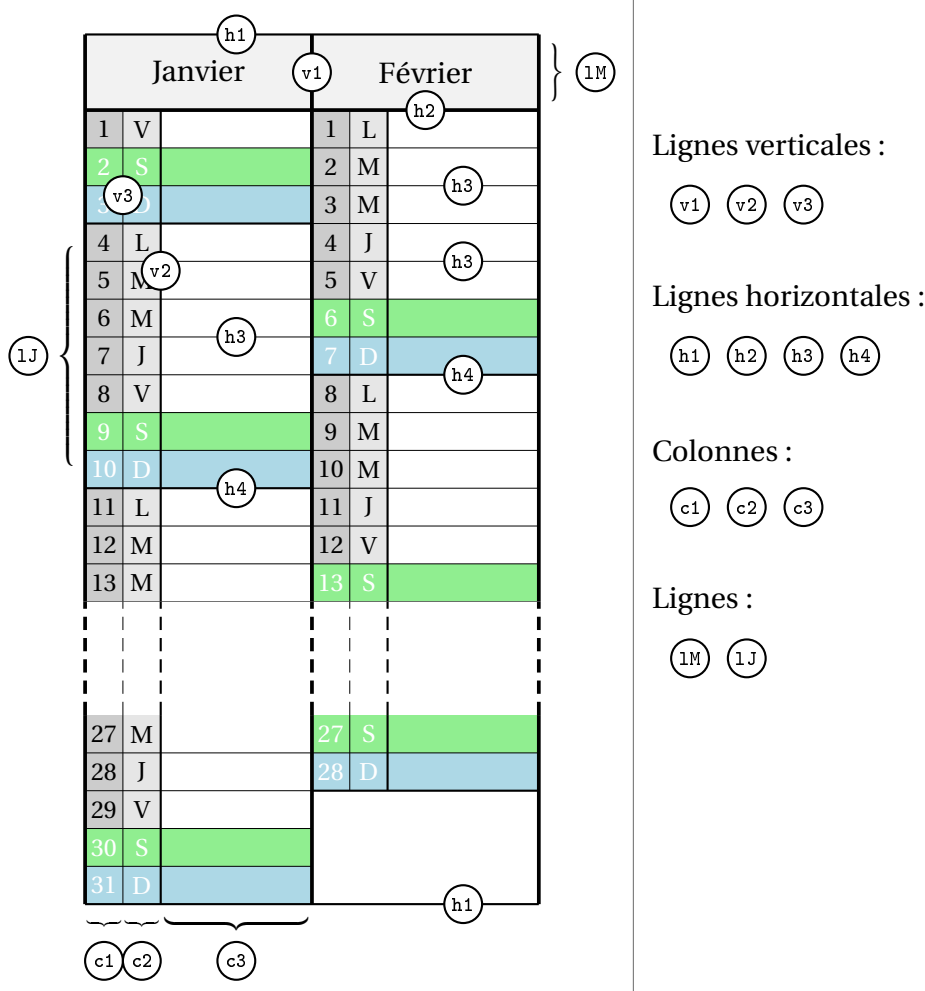


FIG. 1: Éléments graphiques composant un calendrier

Grâce à cette figure, on observe que plusieurs types de lignes entrent en jeu dans cette construction. L'éventail des variables globales mises à disposition nous permettra d'en modifier les attributs pour personnaliser à volonté les calendriers. Ces lignes sont notées `h1`, ..., `h4` pour les lignes horizontales et `v1`, `v2` et `v3` pour les lignes verticales. Ces notations seront reprises tout au long de cette partie pour

pouvoir identifier les objets sur lesquels portent les variables globales.

De même, les calendriers se décomposeront en lignes et en colonnes symbolisées sur la figure précédente par les labels 1M (ligne des mois), 1J (lignes des jours), ainsi que par **c1**, **c2** et **c3** pour les trois types de colonnes.

### 2.2.1 Style des lignes

Nous allons dans un premier temps nous intéresser à la modification des attributs des lignes composant un calendrier. **Calendrier.mac** dispose de variables globales permettant de modifier le style, l'épaisseur, la couleur et l'opacité des lignes verticales (**v1**, **v2** et **v3**) et horizontales (**h1**, ..., **h4**) présentées sur la figure 1. Revenons rapidement sur les différences entre ces types de lignes. Les lignes verticales peuvent être séparées en trois groupes. Les lignes de types **v1** permettent de séparer les mois consécutifs. Les lignes verticales **v2** quant à elles séparent la colonne contenant les jours de la semaine (lundi, mardi, ...) de la colonne dite d'« information » (colonne **c3** dans laquelle on pourra afficher diverses informations : vacances scolaires, fêtes, ...) Enfin, le troisième type de lignes verticales symbolisé par **v3** permet de séparer les colonnes contenant les jours du mois et la colonne contenant les jours de la semaine.

Les lignes horizontales peuvent être classées en 4 sous-groupes distincts. Le premier que l'on nommera **h1** correspond aux deux lignes supérieure et inférieure du calendrier. Le groupe de lignes horizontales symbolisé par **h2** est quant à lui constitué d'un seul segment permettant de faire la séparation entre la ligne contenant les mois de l'année et le corps du calendrier. Enfin, les deux derniers types de lignes permettent de séparer les jours consécutifs des mois. Ainsi, le type de ligne **h3** est une séparation entre tous les jours de la semaine compris entre lundi et dimanche et les lignes **h4** permettent de séparer les semaines consécutives, c'est à dire les dimanches et les lundis.

Les tableaux 1 et 2 énumèrent les variables globales permettant de modifier les attributs de ces différents types de lignes et en donnent leur valeur par défaut.

<b>vStyle1</b>	<b>solid</b>	Style des lignes <b>v1</b>
<b>vWidth1</b>	<b>Thicklines</b>	Epaisseur des lignes <b>v1</b>
<b>vColor1</b>	<b>black</b>	Couleur des lignes <b>v1</b>
<b>vStrokeOpacity1</b>	<b>1</b>	Opacité des lignes <b>v1</b>
<b>vStyle2</b>	<b>solid</b>	Style des lignes <b>v2</b>
<b>vWidth2</b>	<b>thicklines</b>	Epaisseur des lignes <b>v2</b>
<b>vColor2</b>	<b>black</b>	Couleur des lignes <b>v2</b>
<b>vStrokeOpacity2</b>	<b>1</b>	Opacité des lignes <b>v2</b>
<b>vStyle3</b>	<b>solid</b>	Style des lignes <b>v3</b>
<b>vWidth3</b>	<b>thinlines</b>	Epaisseur des lignes <b>v3</b>
<b>vColor3</b>	<b>black</b>	Couleur des lignes <b>v3</b>
<b>vStrokeOpacity3</b>	<b>1</b>	Opacité des lignes <b>v3</b>

TAB. 1: Variables globales pour la modification des attributs des lignes verticales



hStyle1	solid	Style des lignes h1
hWidth1	thicklines	Epaisseur des lignes h1
hColor1	black	Couleur des lignes h1
hStrokeOpacity1	1	Opacité des lignes h1
hStyle2	solid	Style des lignes h2
hWidth2	Thicklines	Epaisseur des lignes h2
hColor2	black	Couleur des lignes h2
hStrokeOpacity2	1	Opacité des lignes h2
hStyle3	solid	Style des lignes h3
hWidth3	thinlines	Epaisseur des lignes h3
hColor3	black	Couleur des lignes h3
hStrokeOpacity3	1	Opacité des lignes h3
hStyle4	solid	Style des lignes h4
hWidth4	thicklines	Epaisseur des lignes h4
hColor4	black	Couleur des lignes h4
hStrokeOpacity4	1	Opacité des lignes h4

TAB. 2: Variables globales pour la modification des attributs des lignes horizontales

### 2.2.2 Remplissage des lignes et des colonnes

Comme pour les lignes, il existe des variables globales permettant de modifier les attributs de remplissage des colonnes et des lignes composant un calendrier. La figure précédente nous indique qu'un calendrier peut se décomposer en trois types de colonnes. La première (colonne c1) est la colonne dans laquelle sont inscrits les jours des mois. La seconde (colonne c2) est réservée au jours de la semaine et la dernière (colonne c3) peut être utilisée pour afficher diverses informations telles que les numéros de semaine, les vacances scolaires ou encore les fêtes à souhaiter. On peut modifier les attributs de remplissage de ces 3 types de colonnes en modifiant les valeurs prises par les variables globales énumérées dans le tableau 3.

vFillStyle1	full	Style de remplissage des colonnes c1
vFillColor1	Light(gray, 0.4)	Couleur de remplissage des colonnes c1
vFillOpacity1	1	Opacité du remplissage des colonnes c1
vFillStyle2	full	Style de remplissage des colonnes c2
vFillColor2	Light(gray, 0.2)	Couleur de remplissage des colonnes c2
vFillOpacity2	1	Opacité du remplissage des colonnes c2
vFillStyle3	none	Style de remplissage des colonnes c3
vFillColor3	white	Couleur de remplissage des colonnes c3
vFillOpacity3	1	Opacité du remplissage des colonnes c3

TAB. 3: Variables globales pour la modification du remplissage des colonnes

On peut distinguer dans le fichier `Calendrier.mac` deux types de lignes (lignes au sens d'un tableau, pas d'un trait) : le premier, identifié par `1M`, correspond à la première ligne du calendrier à savoir celle dans laquelle est inscrite les mois de l'année. Six variables globales permettent d'en modifier l'apparence ; elles sont regroupées dans le tableau 4.

<code>MoisFillStyle</code>	<code>full</code>	Style de remplissage de la ligne 1M
<code>MoisFillColor</code>	<code>Light(gray, 0.1)</code>	Couleur de remplissage de la ligne 1M
<code>MoisFillOpacity</code>	<code>1</code>	Opacité du remplissage de la ligne 1M
<code>MoisColor</code>	<code>black</code>	Couleur des mois de la ligne 1M
<code>MoisLabelStyle</code>	<code>center</code>	Style des labels des mois de la lignes 1M
<code>MoisLabelSize</code>	<code>large</code>	Taille des mois de la ligne 1M

TAB. 4: Variables globales associées au remplissage de la ligne des mois de l'année

Le deuxième type de lignes, identifié par 1J sur la figure 1, correspond aux lignes associées à chacun des jours d'un mois. Les attributs de ces lignes peuvent différer suivant les jours de la semaine. Les variables globales associées à ces lignes ne se limitent pas à la modification de leur remplissage : il est également possible de contrôler la couleur des jours du mois et des jours de la semaine y figurant ainsi que les style et taille de ces labels. Les variables globales permettant de modifier ces attributs sont présentées dans le tableau 5.

<code>JoursFillStyle</code>	<code>[full, none, none, none, none, none, full]</code>
<code>JoursFillColor</code>	<code>[lightblue, white, white, white, white, white, lightgreen]</code>
<code>JoursFillOpacity</code>	<code>[1, 1, 1, 1, 1, 1, 1]</code>
<code>JoursColor</code>	<code>[white, black, black, black, black, black, white]</code>
<code>JoursLabelStyle</code>	<code>[center, center, center, center, center, center, center]</code>
<code>JoursLabelSize</code>	<code>[small, small, small, small, small, small, small]</code>
<code>JoursSemColor</code>	<code>[white, black, black, black, black, black, white]</code>
<code>JoursSemLabelStyle</code>	<code>[center, center, center, center, center, center, center]</code>
<code>JoursSemLabelSize</code>	<code>[small, small, small, small, small, small, small]</code>

TAB. 5: Variables globales relatives aux attributs des lignes de type 1J

On remarque que, contrairement aux variables globales précédentes, celles-ci sont des listes de 7 éléments. Chacun des éléments de ces listes permet d'attribuer à un jour de la semaine un attribut. Ainsi, `JoursFillStyle` permet d'attribuer à chaque jours de la semaine un style de remplissage, `JoursFillColor` une couleur de remplissage et `JoursFillOpacity` une opacité du remplissage. De même, `JoursColor` et `JoursSemColor` permettent d'attribuer une couleur au jour du mois et au jour de la semaine dépendant justement de ce dernier. Le premier élément d'une telle liste correspond à un attribut associé aux dimanches, le second aux lundis et ainsi de suite. Ainsi, on constate que par défaut, les dimanches possèdent un remplissage de type `full` de couleur `lightblue`, les jours de la semaine compris entre le lundi et le vendredi ne possèdent pas de remplissage et les samedis ont un remplissage de type `full` et de couleur `lightgreen`.

Il existe d'autres variables globales permettant la modification des attributs d'une ligne correspondant à une date. Ces dernière sont traitées dans la section qui suit.

### 2.2.3 Affichage des années

`Calendrier.mac` possède également quelques variables globales permettant l'affichage des années sur lesquelles s'étendent le calendrier en cours. Ces variables sont regroupées dans le tableau 6.

<code>AnneesStyle</code>	<code>1</code>	Type d'affichage des années
<code>AnneesPos</code>	<code>0</code>	Position des années
<code>AnneesColor</code>	<code>dimgray</code>	Couleur des années
<code>AnneesLabelStyle</code>	<code>left</code>	Style des années
<code>AnneesLabelSize</code>	<code>Huge</code>	Taille des années

TAB. 6: Variables globales relatives à l'affichage des années

La variable `AnneesStyle` peut prendre 4 valeurs différentes permettant différents types d'affichage des années :

- `AnneesStyle=0` : pas d'affichage des années,
- `AnneesStyle=1` : affichage des années au dessus de la ligne des mois, pour chaque mois de janvier et pour le premier mois du calendrier,
- `AnneesStyle=2` : affichage des années dans la ligne des mois, à la suite de ceux-ci, pour chaque mois de janvier et pour le premier mois du calendrier,
- `AnneesStyle=3` : affichage des années dans la ligne des mois, à la suite de ceux-ci, pour tous les mois.

Si on attribue à `AnneesStyle` la valeur 2 ou 3, les variables `AnneesPos`, `AnneesColor`, `AnneesLabelStyle` et `AnneesLabelSize` ne sont d'aucune utilité. Les attributs des années sont alors les mêmes que ceux des mois.

Supposons alors que `AnneesStyle` soit égal à 1 ; les années seront alors affichées au dessus du calendrier en cours. Dans ce cas, la variable `AnneesPos` permet d'ajuster la position du point d'encrage du label correspondant à l'année. Cette variable contient un nombre complexe dont la partie réelle, usuellement comprise entre 0 et 1, définit la position horizontale de ce point d'encrage. Une partie réelle comprise entre 0 et 1 assure que celui-ci appartient à la colonne du mois où l'année doit être affichée. Ainsi, une partie réelle de 0 indique que ce point d'encrage est situé sur le bord gauche de cette colonne alors qu'une partie réelle de 1 l'envoie sur le bord droit de celle-ci. La partie imaginaire de `AnneesPos` permet un éventuel ajustement du label verticalement.

Toujours en supposant `AnneesStyle` égal à 1, les variables `AnneesColor`, `AnneesLabelStyle` et `AnneesLabelSize` permettent de modifier respectivement la couleur, le style et la taille des années.

#### 2.2.4 Jours fériés et événements

L'utilisateur de `Calendrier.mac` peut s'il le souhaite mettre en évidence les jours fériés de l'année et/ou des jours appelés « événements » correspondant par exemple à un anniversaire ou à la date de votre premier passage en taule ! Ces dates sont stockées dans deux variables globales nommées respectivement `JoursFeries` et `Evenements`. Comme leur nom l'indique la première contient les dates des jours fériés de l'année alors que la seconde correspond aux événements définis par l'utilisateur. Les dates contenues dans ces variables doivent être entrées dans le format « JJMM ». La variable `JoursFeries` possède comme valeur par défaut la liste des dates des jours fériés qui ne varient pas d'une année à l'autre (par exemple comme Noël ou le 8 mai) Les autres jours fériés comme Pâques ne figurent pas dans cette liste. Si l'on veut les prendre en compte, il suffit de rajouter les dates correspondantes dans la liste `JoursFeries` (en respectant le format « JJMM »).

La variable globale `Evenements` est quant à elle initialisée à `Nil`. Ces dates dépendent exclusivement de la signification que leur donne l'utilisateur ce qui justifie cette initialisation<sup>1</sup>.

Ces dates de jours fériés et d'événements étant définies, on peut modifier le remplissage des lignes correspondantes via de nouvelles variables globales regroupées dans le tableau 7.

---

<sup>1</sup>Il aurait éventuellement été possible d'initialiser `Evenements` à la liste [2702] (anniversaire d'Alphonse Capriani), date événement pour n'importe quel utilisateur de TeXgraph !

JFFillStyle	bdiag	Style de remplissage des jours fériés
JFFillColor	red	Couleur de remplissage des jours fériés
JFFillOpacity	1	Opacité du remplissage des jours fériés
JFJoursColor	crimson	Couleur de la date des jours fériés
JFJoursLabelStyle	center	Style de la date des jours fériés
JFJoursLabelSize	small	Taille de la date des jours fériés
JFJoursSemColor	crimson	Couleur des jours de la semaine des jours fériés
JFJoursSemLabelStyle	center	Style des jours de la semaine des jours fériés
JFJoursSemLabelSize	small	Taille des jours de la semaine des jours fériés
JFFetesColor	crimson	Couleur des fêtes à souhaiter des jours fériés
JFFetesLabelStyle	right	Style des fêtes des jours fériés
JFFetesLabelSize	tiny	Taille des fêtes des jours fériés
JFFetesPos	0.875	Position des fêtes des jours fériés
EvFillStyle	bdiag	Style de remplissage des jours événements
EvFillColor	darkviolet	Couleur de remplissage des jours événements
EvFillOpacity	1	Opacité du remplissage des jours événements
EvJoursColor	crimson	Couleur de la date des jours événements
EvJoursLabelStyle	center	Style de la date des événements
EvJoursLabelSize	small	Taille de la date des événements
EvJoursSemColor	crimson	Couleur des jours de la semaine des jours événements
EvJoursSemLabelStyle	center	Style des jours de la semaine des événements
EvJoursSemLabelSize	small	Taille des jours de la semaine des événements
EvFetesColor	crimson	Couleur des fêtes à souhaiter des jours événements
EvFetesLabelStyle	right	Style des fêtes des événements
EvFetesLabelSize	tiny	Taille des fêtes des événements
EvFetesPos	0.875	Position des fêtes des événements

TAB. 7: Variables globales relatives aux attributs des jours fériés et événements

Deux variables globales supplémentaires permettent à l'utilisateur de dire s'il veut ou non afficher les jours fériés et/ou les événements dans son calendrier. Ces variables se nomment respectivement **AfficherJoursFeries** pour les jours fériés et **AfficherEvenements** pour les événements. Elles prennent pour valeur soit 1 (affichage des jours correspondants) soit 0 (l'affichage des jours fériés ou des événements n'est pas désiré). Elles sont toutes les deux initialisées à 0.

### 2.2.5 Ajout de nouveaux éléments dans les colonnes c3

Jusqu'ici, tous les éléments qui composaient un calendrier, à l'exception des mois et des années, possédaient une position fixe. Par exemple, l'emplacement des jours ou des jours de la semaine ne pouvaient être modifiés par l'utilisateur (sauf éventuellement en modifiant les variables **JoursLabelStyle** et **JoursSemLabelStyle**). Dans cette section, nous allons énumérer divers objets que l'on peut ajouter à un calendrier et dont on peut contrôler la position et l'apparence. Ces objets sont conçus pour figurer dans la troisième colonne **c3** de chaque mois.

La largeur de cette colonne peut être modifiée grâce à la variable globale **ColumnWidth** initialisée à 4. La valeur de cette largeur est en fait égal à un facteur de la largeur de la colonne **c1** (ou **c2**). Ainsi, si **ColumnWidth** vaut 4, la largeur de la colonne **c3** est égale à 4 fois la largeur de la colonne **c1**.

Pour chaque élément que l'on va introduire dans la suite, il existe une variable globale déterminant sa position (horizontalement) dans la colonne **c3**<sup>2</sup>. Ces variables de position possèdent toute le suffixe **-Pos**. En règle générale, ces variables prendront une valeur comprise entre 0 et 1. Elles correspondent

<sup>2</sup>En fait il est même possible de faire « sortir » ces éléments de la colonne **c3** en attribuant à ces variables de position des valeurs inférieures strictement à 0 ou supérieures strictement à 1. Dans la plupart des cas, ces phénomènes ne sont pas désirés et on donnera à ces variables une valeur appartenant à l'intervalle  $[0, 1]$ .

à un pourcentage de la largeur des colonnes c3. Une valeur de 0 positionnera l'objet correspondant sur le bord gauche de la colonne (donc sur les lignes de type v2) alors qu'une valeur de 1 le positionnera sur le bord droit (ligne de type v1). La figure 2 donne une illustration des positions de ces éléments en fonction de la variable de position associée.

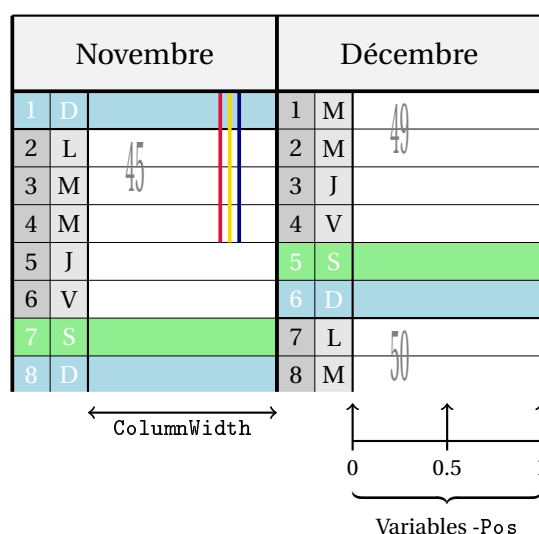


FIG. 2: Modification de la position des éléments d'un calendrier dans la colonne c3

Ainsi, sur la figure précédente, on a attribué la valeur de 5 à `ColumnWidth` et les valeurs des variables de position des numéros de semaine et des vacances scolaires (`SemPos` et `VacPos` : voir paragraphes suivants) ont respectivement été fixées aux valeurs 0.25 et 0.75.

Les paragraphes qui suivent décrivent l'ensemble des objets insérables dans les colonnes de type c3 et énumèrent les variables globales leurs étant associées.

**Fêtes à souhaiter** Le fichier `Calendrier.mac` permet d'afficher pour chaque date du calendrier la fête à souhaiter qui lui est associée. Comme précédemment, cet affichage dépend de plusieurs variables globales regroupées dans le tableau 8.

<code>AfficherFetes</code>	0	Booléen permettant l'affichage ou non des fêtes
<code>FetesColor</code>	[white, black, ..., ..., black, white]	Couleur des fêtes à souhaiter
<code>FetesLabelStyle</code>	[right, ..., right]	Style des fêtes à souhaiter
<code>FetesLabelSize</code>	[tiny, ..., tiny]	Taille des fêtes à souhaiter
<code>FetesPos</code>	[0.875, ..., 0.875]	Position des fêtes dans la colonne c3

TAB. 8: Variables globales relatives à la gestion de l'affichage des fêtes à souhaiter

L'utilisateur choisit de les afficher ou non grâce à la variable globale `AfficherFetes` qui vaut 0 si l'affichage n'est pas désiré ou 1 sinon. Comme pour les variables `JoursColor`, `JoursSemColor`, ..., `FetesColor` est une liste de sept arguments contenant la couleur d'affichage des fêtes suivant les jours de la semaine. Le premier élément de la liste correspond à la couleur des fêtes à souhaiter les dimanches, le deuxième les lundi, etc... On règle le style de ces labels, leur taille ainsi que leur position horizontale grâce aux variables `FetesLabelStyle`, `FetesLabelSize` et `FetesPos` qui contiennent elles aussi une liste de sept valeurs.

**Numéros de semaine, jours passés et jours restants** Comme on a pu le voir dans la section 1, `Calendrier.mac` possède des fonctions permettant de calculer le numéro de la semaine correspondant à une date précise ainsi que le nombre de jours écoulés depuis le début de l'année et le nombre de jours restants dans cette même année. Ces valeurs peuvent être affichées dans un calendrier par le biais une fois encore de quelques variables globales. Ces variables sont regroupées dans le tableau 9.

<code>AfficherSemaines</code>	0	Booléen permettant l'affichage des numéros de semaine
<code>SemSize</code>	$2+i$	Taille des numéros de semaine
<code>SemColor</code>	gray	Couleur des numéros de semaine
<code>SemPos</code>	0.125	Position des numéros de semaine
<code>AfficherJoursPasses</code>	0	Booléen permettant l'affichage des nombres de jours passés
<code>JPassColor</code>	black	Couleur des nombres de jours passés
<code>JPassPos</code>	0.875	Position des nombres de jours passés
<code>AfficherJoursRestants</code>	0	Booléen permettant l'affichage des nombres de jours restants
<code>JRestColor</code>	black	Couleurs des nombres de jours restants
<code>JRestPos</code>	0.875	Position des nombres de jours restants

TAB. 9: Variables globales relatives à l'affichage des numéros de semaines, des nombres de jours passés et des nombres de jours restants

Les variables `AfficherSemaines`, `AfficherJoursPasses` et `AfficherJoursRestants` sont des booléens qui prennent la valeur de 0 si l'affichage des objets correspondants n'est pas désiré, ou 1 s'il est souhaité. Les variables `SemColor`, `JPassColor` et `JRestColor` servent quant à elles à définir la couleurs de ces nouveaux objets. Enfin, les variables `SemPos`, `JPassPos` et `JRestPos` permettent d'ajuster la position de ces éléments dans la colonne `c3` comme décrit au début de cette partie. L'affichage des numéros de semaine dépend d'une variable globale supplémentaire nommée `SemSize`. Celle-ci permet de définir la taille des numéros de semaine insérés. `SemSize` est un nombre complexe de la forme hauteur +  $i \times$  largeur. Sa partie réelle est un nombre correspondant à un facteur de la hauteur d'une ligne de type 1J. Ainsi, si  $\text{Re}(\text{SemSize}) = 2$  (c'est le cas par défaut), les numéros de semaine affichés s'étendront verticalement sur deux lignes. Notons que pour des valeurs de  $\text{Re}(\text{SemSize})$  supérieures à 4, on peut aboutir à des résultats indésirables, notamment pour les semaines à cheval sur deux mois consécutifs.

La partie imaginaire de `SemSize` permet quant à elle de modifier la largeur de ces numéros de semaine. Par défaut,  $\text{Im}(\text{SemSize})$  est égal à 1. Cependant, l'utilisateur n'est pas obligé de se préoccuper de cette partie imaginaire : si celle-ci est nulle, `SemSize` sera automatiquement modifié en lui ajoutant  $i$  pour que la largeur des numéros de semaine soit égale à celle définie par défaut.

**Vacances scolaires** Il est possible grâce à `Calendrier.mac` d'afficher dans un calendrier les vacances scolaires. Pour cela, elles doivent être préalablement définies. Notre fichier contient ainsi 3 variables globales nommées `VacancesA`, `VacancesB` et `VacancesC` dans lesquelles l'utilisateur doit enregistrer les dates des vacances scolaires. Ces trois variables correspondent respectivement aux 3 zones A, B et C. Les valeurs de ces variables doivent être des listes contenant les périodes de vacances séparées par la constante `jump`. Une période de vacances doit suivre le format « JJMM<sub>deb</sub>, JJMM<sub>fin</sub> ». Ces variables sont initialisées avec les dates des vacances scolaires de l'année scolaire 2009–2010. Le tableau 10 donne les valeurs par défaut de ces trois variables.

VacancesA	[2410, 0411, jump, 1912, 0301, jump, 1302, 2802, jump, 1004, 2504, jump, 0207, 0109, jump]
VacancesB	[2410, 0411, jump, 1912, 0301, jump, 0602, 2102, jump, 0304, 1804, jump, 0207, 0109, jump]
VacancesC	[2410, 0411, jump, 1912, 0301, jump, 2002, 0703, jump, 1704, 0205, jump, 0207, 0109, jump]

TAB. 10: Valeurs par défaut des variables contenant les vacances scolaires

Une fois ces variables définies, l'utilisateur peut afficher ces vacances scolaires dans son calendrier. Les variables globales se rapportant à celles-ci sont énumérées dans le tableau 11.

AfficherVacances	0	Booléen permettant l'affichage des vacances scolaires
VacPos	0.875	Position des vacances scolaires dans la colonne c3
VacALineStyle	solid	Style de ligne des vacances de la zone A
VacAWidth	Thicklines	Épaisseur de trait des vacances de la zone A
VacAColor	crimson	Couleur de ligne des vacances de la zone A
VacAStrokeOpacity	1	Opacité de ligne des vacances de la zone A
VacBLineStyle	solid	Style de ligne des vacances de la zone B
VacBWidth	Thicklines	Épaisseur de trait des vacances de la zone B
VacBColor	gold	Couleur de ligne des vacances de la zone B
VacBStrokeOpacity	1	Opacité de ligne des vacances de la zone B
VacCLineStyle	solid	Style de ligne des vacances de la zone C
VacCWidth	Thicklines	Épaisseur de trait des vacances de la zone C
VacCColor	navy	Couleur de ligne des vacances de la zone C
VacCStrokeOpacity	1	Opacité de ligne des vacances de la zone C

TAB. 11: Variables globales permettant la modification de l'affichage des vacances scolaires

L'insertion des vacances scolaires dans un calendrier se traduit par l'affichage de 3 barres verticales s'étendant sur chacune des périodes de vacances. On choisit si l'on veut afficher ces objets grâce à la variable globale **AfficherVacances** qui vaudra 0 si l'on ne souhaite pas que les vacances apparaissent sur le calendrier, ou 1 sinon. La variable **VacPos** permet de définir la position de ces barres verticales dans la colonne c3.

Si l'on veut modifier les paramètres de ces lignes, 12 variables globales sont présentes (4 par zone) permettant de contrôler leur affichage. Les styles des lignes se règle via les variables **Vac\*LineStyle** (où le symbole \* désigne la lettre A, B ou C suivant les zones considérées), l'épaisseur via les variables **Vac\*Width**, la couleur grâce aux variables **Vac\*Color** et l'opacité de ces ligne grâce aux variables globales **Vac\*StrokeOpacity**.

Il est également possible d'afficher la légende des vacances scolaires sous le calendrier en cours grâce à la variable **AfficherLégende**. Le tableau 12 énumère les variables globales relatives à la modification des attributs de cette légende.

AfficherLégende	0	Booléen permettant l'affichage de la légende
LégendePos	0	Position de la légende
LégendeColor	[black, black, black]	Couleurs de la légende

TAB. 12: Variables globale permettant la modification des attributs de la légende des vacances scolaires

**AfficherLégende** peut prendre les valeurs de 0 si l'affichage de la légende n'est pas désiré, ou 1 s'il est souhaité. L'affichage de cette légende n'est permis que si la variable globale **AfficherVacances** est égale à 1. La variable globale **LégendePos** permet d'ajuster horizontalement la position de cette

légende. Il s'agit d'un pourcentage de la largeur totale du calendrier. Enfin, la variable **LegendeColor** est une liste de 3 valeurs correspondant aux légendes pour les zones A, B et C respectivement. Si l'on attribue à **LegendeColor** une unique valeur, **Calendrier.mac** se chargera de compléter la liste avec la même couleur.

**Cycles de la lune – Signes du zodiaque** Il existe deux autres types d'objets insérables dans un calendrier : les cycles de la lune et les signes du zodiaque. Les phases de la lune évoluent au cours du temps. Ainsi, d'une année à l'autre, les dates pour lesquelles nous sommes jour de pleine lune par exemple varient. Ainsi, **Calendrier.mac** possède quatre variables globales permettant de déterminer les dates des différentes phases de la lune. Ces variables sont les suivantes :

- **PrQuartier** : dates des jours de premier quartier de lune,
- **Pllune** : dates des jours de pleine lune,
- **DerQuartier** : dates des jours de dernier quartier de lune,
- **NvLune** : dates des jours de nouvelle lune.

Ces variables sont initialisées aux cycles lunaires de l'année 2010. Pour les autres années, il appartient à l'utilisateur de les modifier s'il veut que son calendrier soit correct. Les dates figurant dans ces quatre listes doivent être entrées dans le format « JJMM ».

Une fois ces quatre variables définies, ces informations peuvent être affichées sur un calendrier et leur affichage est alors géré par quelques variables globales présentes dans le tableau 13.

Concernant les signes astrologiques, les dates leur correspondant ne changent pas d'une année à l'autre ce qui justifie la présence de seulement 5 variables globales (contre 9 pour les phases de la lune) pour contrôler leur affichage dans un calendrier. Ces dernières sont également regroupées dans le tableau 13.

<b>AfficherLunes</b>	0	Booléen permettant l'affichage des phases de la lune
<b>LunesColor</b>	black	Couleur des symboles des phases de la lune
<b>LunesLabelStyle</b>	center	Style des phases de la lune
<b>LunesLabelSize</b>	small	Taille des phases de la lune
<b>LunesPos</b>	0.875	Position des symboles des phases de la lune
<b>AfficherZodiac</b>	0	Booléen permettant l'affichage des signes du zodiaque
<b>ZodiacColor</b>	black	Couleur des signes du zodiaque
<b>ZodiacLabelStyle</b>	center	Style des signes du zodiaque
<b>ZodiacLabelSize</b>	small	Taille des signes du zodiaque
<b>ZodiacPos</b>	0.875	Position des signes du zodiaque

TAB. 13: Variables globales relatives à l'affichage des phases de la lune et des signes du zodiaque

Les variables **AfficherLunes** et **AfficherZodiac** peuvent prendre les valeur de 0 (affichage non souhaité) ou 1 (affichage désiré). Les variables **LunesColor** et **ZodiacColor** permettent quant à elles de régler la couleur des symboles ajoutés. Le style des labels et leur taille sont modifiables via les variables **LunesLabelStyle**, **ZodiacLabelStyle** et **LunesLabelSize**, **ZodiacLabelSize**. Enfin, les variables **LunesPos** et **ZodiacPos** servent à ajuster la position de ces objets dans les colonnes de type c3.

### 2.2.6 Ajustement de la taille de la fenêtre graphique

Le fichier **Calendrier.mac** dispose également d'une variable globale permettant d'ajuster si on le souhaite la fenêtre graphique au calendrier que l'on est en train de construire. Il s'agit d'un booléen nommé **AjusterFenetre** qui prend la valeur de 0 si l'on ne veut pas que la fenêtre graphique soit ajustée au calendrier, ou de 1 si un tel ajustement est souhaité. La modification de cette variable globale ne modifie pas les paramètres **Xscale** et **Yscale**. Ainsi, si l'on désire modifier le ratio entre la largeur et la hauteur du calendrier avec les constantes **Xscale** et **Yscale**, l'affectation de la valeur 1 à **AjusterFenetre** ne perturbera pas le résultat.



## 2.3 Ajouts de notes

`Calendrier.mac` permet si on le désire ajouter des notes au calendrier en cours. Pour cela, on utilise la macro `Annoter` dont la syntaxe est la suivante :

```
Annoter(<Date 1>, <Note 1>, ..., <Date n>, <Note n>, [Options])
```

Les paramètres `Date k` sont des dates entrées par l'utilisateur avec le format « JJMM » et les arguments `Note k` sont des chaînes de caractères correspondant à la note que l'on veut insérer dans le calendrier. Le dernier argument optionnel est une liste permettant de modifier les attributs de ces notes. Ainsi, de nouvelles variables globales interviennent pour modifier leur apparence. Celles-ci sont regroupées dans le tableau 14.

<code>NotesColor</code>	<code>red</code>	Couleur des notes
<code>NotesLabelStyle</code>	<code>right</code>	Style des notes
<code>NotesLabelSize</code>	<code>footnotesize</code>	Taille des notes
<code>NotesPos</code>	<code>0.875</code>	Position des notes

TAB. 14: Variables globales permettant la modification des attributs des notes

`NotesColor`, `NotesLabelStyle` et `NotesLabelSize` permettent de modifier respectivement la couleur, le style et la taille de ces notes. La dernière variable, `NotesPos`, permet quant à elle de positionner ces labels dans les colonnes `c3` dans lesquelles ils figurent.

Le bon positionnement de ces notes dépend également de deux autres variables globales jusqu'ici inutilisées qui contiennent respectivement le premier mois du calendrier en cours ainsi que le nombre de mois le composant. Ces deux variables se nomment `DebutCalendrier` et `NombreMois`. La première contient un mois et une année dont le format est « AAAAMM » et la seconde contient simplement un entier correspondant au nombre de mois du calendrier. Ces deux variables initialisées à `Nil` sont modifiées à l'appel de la fonction `DrawCalendrier`. Elles n'ont pas d'autre utilité que d'assurer le bon positionnement des notes à l'appel de la fonction `Annoter`.

## 3 Exemples

Dans cette section nous allons présenter 3 exemples de construction de calendrier. Les deux premiers utilisent directement la macro `DrawCalendrier` alors que le troisième montre les possibilités supplémentaires offertes par la macro `DrawMois`.

### 3.1 Exemples avec la macro `DrawCalendrier`

```
[
Fenetre(-5*(1+i), 5*(1+i), 0.5*(1+i)),
DrawCalendrier(01, 2010, 6,
[
AjusterFenetre:=1,
MoisFillStyle:=full, MoisFillColor:=dimgray, MoisColor:=white,
AfficherVacances:=1,
    VacALineStyle:=dashed, VacBLineStyle:=solid, VacCLineStyle:=dotted,
AfficherSemaines:=1, SemColor:=darkred, SemSize:=2, SemPos:=0.125,
AfficherJoursFeries:=1, JFFillStyle:=full, JFFillColor:=violet,
    JFJoursColor:=white, JFJoursSemColor:=white,
Evenements:=[2702, 2106],
AfficherEvenements:=1, EvFillStyle:=diagcross, EvFillColor:=forestgreen
]),
Annoter(0101, "Jour de l'an", 0105, "F. du travail", 0805, "Armistice 1945",
[NotesColor:=navy, NotesLabelStyle:=center, NotesLabelSize:=tiny, NotesPos:=0.5]),
```

```
Annoter(2702, "Alphonse", [NotesLabelSize:=normalsize, NotesColor:=black])
]
```

2010

Janvier			Février			Mars			Avril			Mai			Juin		
1 V	Jour de l'an		1 L	5		1 L	9		1 J	13		1 S	F. du travail		1 M	22	
2 S			2 M			2 M			2 V			2 D			2 M		
3 D			3 M			3 M			3 S			3 L	18		3 J		
4 L	1		4 J			4 J			4 D			4 M			4 V		
5 M			5 V			5 V			5 L	14		5 M			5 S		
6 M			6 S			6 S			6 M			6 J			6 D		
7 J			7 D			7 D			7 M			7 V			7 L	23	
8 V			8 L	6		8 L	10		8 J			8 S	Armistice 1945		8 M		
9 S			9 M			9 M			9 V			9 D			9 M		
10 D			10 M			10 M			10 S			10 L	19		10 J		
11 L	2		11 J			11 J			11 D			11 M			11 V		
12 M			12 V			12 V			12 L	15		12 M			12 S		
13 M			13 S			13 S			13 M			13 J			13 D		
14 J			14 D			14 D			14 M			14 V			14 L	24	
15 V			15 L	7		15 L	11		15 J			15 S			15 M		
16 S			16 M			16 M			16 V			16 D			16 M		
17 D			17 M			17 M			17 S			17 L	20		17 J		
18 L	3		18 J			18 J			18 D			18 M			18 V		
19 M			19 V			19 V			19 L	16		19 M			19 S		
20 M			20 S			20 S			20 M			20 J			20 D		
21 J			21 D			21 D			21 M			21 V			21 L	25	
22 V			22 L	8		22 L	12		22 J			22 S			22 M		
23 S			23 M			23 M			23 V			23 D			23 M		
24 D			24 M			24 M			24 S			24 L	21		24 J		
25 L			25 J			25 J			25 D			25 M			25 V		
26 M	4		26 V			26 V			26 L	17		26 M			26 S		
27 M			27 S	Alphonse		27 S			27 M			27 J			27 D		
28 J			28 D			28 D			28 M			28 V			28 L		
29 V						29 L			29 J			29 S			29 M		
30 S						30 M			30 V			30 D			30 M		
31 D						31 M						31 L					

```
[
Fenetre(-5*(1+i), 5*(1+i), 0.5*(1+i)),
DrawCalendrier(11, 2010, 4,
[
ColumnWidth:=7,
AfficherVacances:=0,
AfficherSemaines:=1, SemPos:=1/14,
AfficherJoursPasses:=1, JPassPos:=13/14,
AfficherJoursRestants:=1, JRestPos:=13/14,
AfficherFetes:=1, FetesPos:=9/14,
AfficherZodiac:=1, ZodiacPos:=11/14,
AfficherLunes:=1, LunesPos:=11/14, LunesColor:=darkred
])
]
```

2010				2011			
Novembre				Décembre			
1 L	44	Toussaint	305 60	1 M	40	Florence	335 30
2 M		Défuns	306 59	2 J		Viviane	336 29
3 M		Hubert	307 58	3 V		François Xavier	337 28
4 J		Charles	308 57	4 S		Barbara	338 27
5 V		Sylvie	309 56	5 D		Gerald	339 26
6 S		Léonard	310 55	6 L	49	Nicolas	340 25
7 D		Carine	311 54	7 M		Ambroise	341 24
8 L	45	Geoffroy	312 53	8 M		Im. Conception	342 23
9 M		Théodore	313 52	9 J		Pierre Fourier	343 22
10 M		Léon	314 51	10 V		Romarc	344 21
11 J		Armistice 1918	315 50	11 S		Daniel	345 20
12 V		Christian	316 49	12 D		Jc de Chantal	346 19
13 S		Brice	317 48	13 L	50	Lucie	347 18
14 D		Sidoine	318 47	14 M		Odile	348 17
15 L	46	Albert	319 46	15 M		Ninon	349 16
16 M		Marguerite	320 45	16 J		Alice	350 15
17 M		Elisabeth	321 44	17 V		Judicaël Gaël	351 14
18 J		Aude	322 43	18 S		Gatien	352 13
19 V		Tanguy	323 42	19 D		Urbain	353 12
20 S		Edmond	324 41	20 L	51	Théophile	354 11
21 D		P. de Marie	325 40	21 M		Hiver	355 10
22 L	47	Cécile	326 39	22 M		Françoise Xav.	356 9
23 M		Clément	327 38	23 J		Armand	357 8
24 M		Flora	328 37	24 V		Adèle	358 7
25 J		Catherine	329 36	25 S		Noël	359 6
26 V		Delphine	330 35	26 D		Etienne	360 5
27 S		Séverin	331 34	27 L	52	Jean	361 4
28 D		I. de la Marche	332 33	28 M		Innocents	362 3
29 L		Saturnin	333 32	29 M		David	363 2
30 M		André	334 31	30 J		Roger	364 1
				31 V		Sylvestre	365 0
Janvier				Février			
1 S		Jour de l'an	1 364	1 M	5	Ella	32 333
2 D		Basile	2 363	2 M		Présentation	33 332
3 L	1	Geneviève	3 362	3 J		Blaise	34 331
4 M		Odilon	4 361	4 V		Véronique	35 330
5 M		Edouard	5 360	5 S		Agathe	36 329
6 J		Mélaïne	6 359	6 D		Gaston	37 328
7 V		Raymond	7 358	7 L	6	Eugénie	38 327
8 S		Lucien	8 357	8 M		Jacqueline	39 326
9 D		Alix	9 356	9 M		Apolline	40 325
10 L	2	Guillaume	10 355	10 J		Arnaud	41 324
11 M		Paulin	11 354	11 V		ND de Lourdes	42 323
12 M		Tatiana	12 353	12 S		Félix	43 322
13 J		Yvette	13 352	13 D		Béatrice	44 321
14 V		Nina	14 351	14 L	7	Valentin	45 320
15 S		Rémi	15 350	15 M		Claude	46 319
16 D		Marcel	16 349	16 M		Julienne	47 318
17 L	3	Roseline	17 348	17 J		Alexis	48 317
18 M		Prisca	18 347	18 V		Bernadette	49 316
19 M		Marius	19 346	19 S		Gabin	50 315
20 J		Sébastien	20 345	20 D		Année	51 314
21 V		Agnès	21 344	21 L	8	Pierre Damien	52 313
22 S		Vincent	22 343	22 M		Isabelle	53 312
23 D		Banard	23 342	23 M		Lazare	54 311
24 L	4	Fr. de Sales	24 341	24 J		Modeste	55 310
25 M		Conv. de Paul	25 340	25 V		Roméo	56 309
26 M		Paule	26 339	26 S		Nestor	57 308
27 J		Angèle	27 338	27 D		Honorine	58 307
28 V		Th. d'Aquin	28 337	28 L		Romain	59 306
29 S		Gildas	29 336				
30 D		Martine	30 335				
31 L		Marcelle	31 334				

### 3.2 Exemple avec la macro DrawMois

Le troisième exemple que nous présentons ici montre l'utilité de la macro `DrawMois` si l'on veut faire varier par exemple les différents attributs des éléments d'un calendrier suivant les mois de l'année. L'illustration correspondant au code présenté ici est celle figurant sur la page de couverture.

```
[
Fenetre(-5*i, 36+33*i, 0.5*(1+i)),
for $k from 1 to 6 do
  DrawMois(k, 2010, k-(k-1)*i/6,
  [
    ColumnWidth:=4,
    AfficherVacances:=0,
    AfficherSemaines:=0,
    AfficherJoursPasses:=0,
    AfficherJoursRestants:=0,
    AfficherLunes:=0,
    MoisFillColor:=Light(black, 1-k/6),
    MoisColor:=Light(black, (k-1)/6),
    AfficherFetes:=1, FetesPos:=7/8,
    AfficherZodiac:=1, ZodiacPos:=1/8
  ])
od
]
```

## 4 Table récapitulative des variables globales

Le tableau suivant regroupe l'ensemble des variables globales présentes dans le fichier `Calendrier.mac`. Celles-ci sont regroupées par type d'attributs. Le tableau contient également les valeurs par défaut de ces variables ainsi qu'un court descriptif de leur utilité. Concernant les valeurs par défaut, les symboles [...] signifient que les variables correspondante sont des listes (trop longues pour être affichées). Pour connaître la valeur qui leur est initialement attribuée, on se reportera aux parties de ce documents dans lesquelles ces variables ont été introduites.

	<code>calendriervernum</code>	1	Version du fichier <code>Calendrier.mac</code>
	<code>DebutCalendrier</code>	Nil	Premier mois du calendrier
	<code>NombreMois</code>	Nil	Nombre de mois composant le calendrier
Booléens	<code>AfficherEvenements</code>	0	Affichage des événements
	<code>AfficherFetes</code>	0	Affichage des fêtes
	<code>AfficherJoursFeries</code>	0	Affichage des jours fériés
	<code>AfficherJoursPasses</code>	0	Affichage des nombres de jours passés
	<code>AfficherJoursRestants</code>	0	Affichage des nombres de jours restants
	<code>AfficherLegende</code>	0	Affichage de la légende des vacances scolaire
	<code>AfficherLunes</code>	0	Affichage des phases de la lune
	<code>AfficherSemaines</code>	0	Affichage des numéros de semaine
	<code>AfficherVacances</code>	0	Affichage des vacances scolaires
	<code>AfficherZodiac</code>	0	Affichage des signes du zodiaque
	<code>AjusterFenetre</code>	1	Ajustement de la fenêtre graphique
Listes de dates	<code>DerQuartier</code>	[...]	Dates des derniers quartiers de lune
	<code>Evenements</code>	Nil	Dates des événements
	<code>JoursFeries</code>	[...]	Dates des jours fériés
	<code>NvLune</code>	[...]	Dates des nouvelles lunes
	<code>PlLune</code>	[...]	Dates des pleines lunes
	<code>PrQuartier</code>	[...]	Dates des premiers quartiers de lune
	<code>VacancesA</code>	[...]	Dates des vacances de la zone A
	<code>VacancesB</code>	[...]	Dates des vacances de la zone B
	<code>VacancesC</code>	[...]	Dates des vacances de la zone C
Styles de lignes	<code>hStyle1</code>	solid	Style des lignes h1
	<code>hStyle2</code>	solid	Style des lignes h2
	<code>hStyle3</code>	solid	Style des lignes h3
	<code>hStyle4</code>	solid	Style des lignes h4
	<code>VacALineStyle</code>	solid	Style des lignes des vacances de la zone A
	<code>VacBLineStyle</code>	solid	Style des lignes des vacances de la zone B
	<code>VacCLineStyle</code>	solid	Style des lignes des vacances de la zone C
	<code>vStyle1</code>	solid	Style des lignes v1
	<code>vStyle2</code>	solid	Style des lignes v2
	<code>vStyle3</code>	solid	Style des lignes v3
Epaisseurs de traits	<code>hWidth1</code>	thicklines	Epaisseur des lignes h1
	<code>hWidth2</code>	Thicklines	Epaisseur des lignes h2
	<code>hWidth3</code>	thinlines	Epaisseur des lignes h3
	<code>hWidth4</code>	thicklines	Epaisseur des lignes h4
	<code>VacAWidth</code>	Thicklines	Epaisseur des lignes des vacances de la zone A
	<code>VacBWidth</code>	Thicklines	Epaisseur des lignes des vacances de la zone B
	<code>VacCWidth</code>	Thicklines	Epaisseur des lignes des vacances de la zone C
	<code>vWidth1</code>	Thicklines	Epaisseur des lignes v1
	<code>vWidth2</code>	thicklines	Epaisseur des lignes v2
	<code>vWidth3</code>	thinlines	Epaisseur des lignes v3

Couleurs de traits	hColor1	black	Couleur des lignes h1
	hColor2	black	Couleur des lignes h2
	hColor3	black	Couleur des lignes h3
	hColor4	black	Couleur des lignes h4
	VacAColor	crimson	Couleur des lignes des vacances de la zone A
	VacBColor	gold	Couleur des lignes des vacances de la zone B
	VacCColor	navy	Couleur des lignes des vacances de la zone C
	vColor1	black	Couleur des lignes v1
	vColor2	black	Couleur des lignes v2
	vColor3	black	Couleur des lignes v3
Opacités de lignes	hStrokeOpacity1	1	Opacité des lignes h1
	hStrokeOpacity2	1	Opacité des lignes h2
	hStrokeOpacity3	1	Opacité des lignes h3
	hStrokeOpacity4	1	Opacité des lignes h4
	VacAStrokeOpacity	1	Opacité des lignes des vacances de la zone A
	VacBStrokeOpacity	1	Opacité des lignes des vacances de la zone B
	VacCStrokeOpacity	1	Opacité des lignes des vacances de la zone C
	vStrokeOpacity1	1	Opacité des lignes v1
	vStrokeOpacity2	1	Opacité des lignes v2
	vStrokeOpacity3	1	Opacité des lignes v3
Styles de remplissages	EvFillStyle	bdiag	Style de remplissage des événements
	MoisFillStyle	full	Style de remplissage de la ligne des mois 1M
	JoursFillStyle	[...]	Styles de remplissage des jours de la semaine
	JFFillStyle	bdiag	Style de remplissage des jours fériés
	vFillStyle1	full	Style de remplissage de la colonne c1
	vFillStyle2	full	Style de remplissage de la colonne c2
	vFillStyle3	none	Style de remplissage de la colonne c3
Couleurs de remplissages	EvFillColor	darkviolet	Couleur de remplissage des événements
	MoisFillColor	Light(gray, 0.1)	Couleur de remplissage de la ligne des mois 1M
	JoursFillColor	[...]	Couleurs de remplissage des jours de la semaine
	JFFillColor	red	Couleur de remplissage des jours fériés
	vFillColor1	Light(gray, 0.4)	Couleur de remplissage de la colonne c1
	vFillColor2	Light(gray, 0.2)	Couleur de remplissage de la colonne c2
	vFillColor3	white	Couleur de remplissage de la colonne c3
Opacités de remplissages	EvFillOpacity	1	Opacité de remplissage des événements
	MoisFillOpacity	1	Opacité de remplissage de la ligne des mois 1M
	JoursFillOpacity	[...]	Opacités de remplissage des jours de la semaine
	JFFillOpacity	1	Opacité de remplissage des jours fériés
	vFillOpacity1	1	Opacité de remplissage de la colonne c1
	vFillOpacity2	1	Opacité de remplissage de la colonne c2
	vFillOpacity3	1	Opacité de remplissage de la colonne c3

Couleurs de labels	EvFetesColor	crimson	Couleur des fêtes des événements
	EvJoursColor	crimson	Couleur des dates des événements
	EvJoursSemColor	crimson	Couleur des jours de la semaine des événements
	FetesColor	[...]	Couleurs des fêtes à souhaiter
	JFFetesColor	crimson	Couleur des fêtes des jours fériés
	JFJoursColor	crimson	Couleur des dates des jours fériés
	JFJoursSemColor	crimson	Couleur des jours de la semaine des jours fériés
	JoursColor	[...]	Couleurs des jours du mois
	JoursSemColor	[...]	Couleurs des jours de la semaine
	JPassColor	black	Couleur des nombres de jours passés
	JRestColor	black	Couleur des nombres de jours restants
	LegendeColor	[...]	Couleurs des légendes des vacances scolaires
	LunesColor	black	Couleur des phases de la lune
	MoisColor	black	Couleur des mois dans la ligne 1M
	NotesColor	red	Couleur des notes
	SemColor	gray	Couleur des numéros de semaine
	ZodiacColor	black	Couleur des signes du zodiaque
Styles de labels	EvFetesLabelStyle	right	Style des fêtes des événements
	EvJoursLabelStyle	center	Style des dates des événements
	EvJoursSemLabelStyle	center	Style des jours de la semaine des événements
	FetesLabelStyle	[...]	Styles des fêtes
	JFFetesLabelStyle	right	Style des fêtes des jours fériés
	JFJoursLabelStyle	center	Style des date des jours fériés
	JFJoursSemLabelStyle	center	Style des jour de la semaine des jours fériés
	JoursLabelStyle	[...]	Styles des dates
	JoursSemLabelStyle	[...]	Styles des jours de la semaine
	LunesLabelStyle	center	Style des phases de la lune
	MoisLabelStyle	center	Style des mois de l'année
	NotesLabelStyle	right	Style des notes
	ZodiacLabelStyle	center	Style des signes du zodiaque
Tailles des labels	SemSize	2+i	Taille des numéros de semaine
	MoisLabelSize	large	Taille des mois de l'année
	JoursLabelSize	[...]	Tailles des dates
	JoursSemLabelSize	[...]	Tailles des jours de la semaine
	JFJoursLabelSize	small	Taille des dates des jours fériés
	JFJoursSemLabelSize	small	Taille des jours de la semaine des jours fériés
	JFFetesLabelSize	tiny	Taille des fêtes des jours fériés
	EvJoursLabelSize	small	Taille des dates des événements
	EvJoursSemLabelSize	small	Taille des jours de la semaine des événements
	EvFetesLabelSize	tiny	Taille des fêtes des événements
	FetesLabelSize	[...]	Tailles des fêtes
	LunesLabelSize	small	Taille des phases de la lune
	NotesLabelSize	footnotesize	Taille des notes
	ZodiacLabelSize	small	Taille des signes du zodiaque
Positions des objets	ColumnWidth	0.875	Largeur de la colonne c3
	EvFetesPos	0.875	Position des fêtes des événements
	FetesPos	[...]	Position des fêtes à souhaiter
	JFFetesPos	0.875	Position des fêtes des jours fériés
	JPassPos	0.875	Position des nombres de jours passés
	JRestPos	0.875	Position des nombres de jours restants
	LegendePos	0	Position de la légende des vacances scolaires
	LunesPos	0.875	Position des phases de la lune
	NotesPos	0.875	Position des notes
	SemPos	0.125	Position des numéros de semaine
	VacPos	0.875	Position des vacances scolaires
	ZodiacPos	0.875	Position des signes du zodiaque