<u>Remarque</u>: remettre individuellement sous forme d'une archive ZIP les codes sources commentés de l'application à la fin de la séance.

A. Calendrier

On veut développer un calendrier, dont l'interface contiendra quatre zones de texte : le nom du jour (Lundi, Mardi, ...), le numéro du jour dans le mois, le nom du mois (Janvier, Février, ...) et le numéro de l'année, initialisées à la date du jour. La classe Calendar qui vous est donnée offre des méthodes permettant de manipuler les dates pour ce TP. Cette application sera composée de deux classes distinctes : l'une gérant l'affichage, et l'autre les différentes actions sur cette interface.



- 1. Faites en sorte que les touches gauche/droite du clavier permettent de passer au jour précédent/suivant. Penser à mettre à jour tous les champs qui sont modifiés, en particulier quand on change de mois. Attention : seul le composant disposant du focus peut écouter les évènements au clavier.
- 2. Remplacez la zone de texte du mois en liste déroulante (javax.swing.JComboBox) permettant de choisir le mois dans une liste. Quand le mois est modifié, le nom du jour, et éventuellement le numéro, doivent être modifiés en conséquence pour que la date reste correcte.



B. Chronomètre numérique

On veut développer un chronomètre numérique, dont l'interface contiendra une zone de texte contenant le temps écoulé (MM:SS). Cette application sera composée de deux classes distinctes : l'une gérant l'affichage, et l'autre les différentes actions sur cette interface.

00:46

- À l'aide d'un timer qui déclenchera des événements toutes les secondes (utiliser la classe javax.swing.Timer), faites en sorte que le chronomètre démarre dès que l'application est lancée, et incrémente le temps jusqu'à sa fermeture.
- 2. Ajoutez trois boutons *start*, *stop* et *reset* à l'interface du chronomètre, et faites en sorte que le timer et l'affichage soient contrôlés par ces boutons (le bouton *reset* remet le chronomètre à zéro).



3. **Question complémentaire, si vous avez le temps (facultatif) :** Remplacez les deux boutons *start* et *stop* par un seul bouton *start/stop* qui change de nom en fonction de l'état (démarré/arrêté) du chronomètre. Faites en sorte que le bouton *reset* ne soit activé que lorsque le chronomètre est arrêté.





