



POLYTECH[®]
NICE-SOPHIA



Bibduino

Par Claire-Victoria Carles, Emma Sautel & Solène Schropff

Sommaire

- Problématique
- Motivation & objectifs
- Fonctions & schémas
- Matériel
- Utilisation du matériel
- Gestion
- Planning
- Conclusion

Problématique

Comment gagner du temps au quotidien pour
préparer un biberon ?

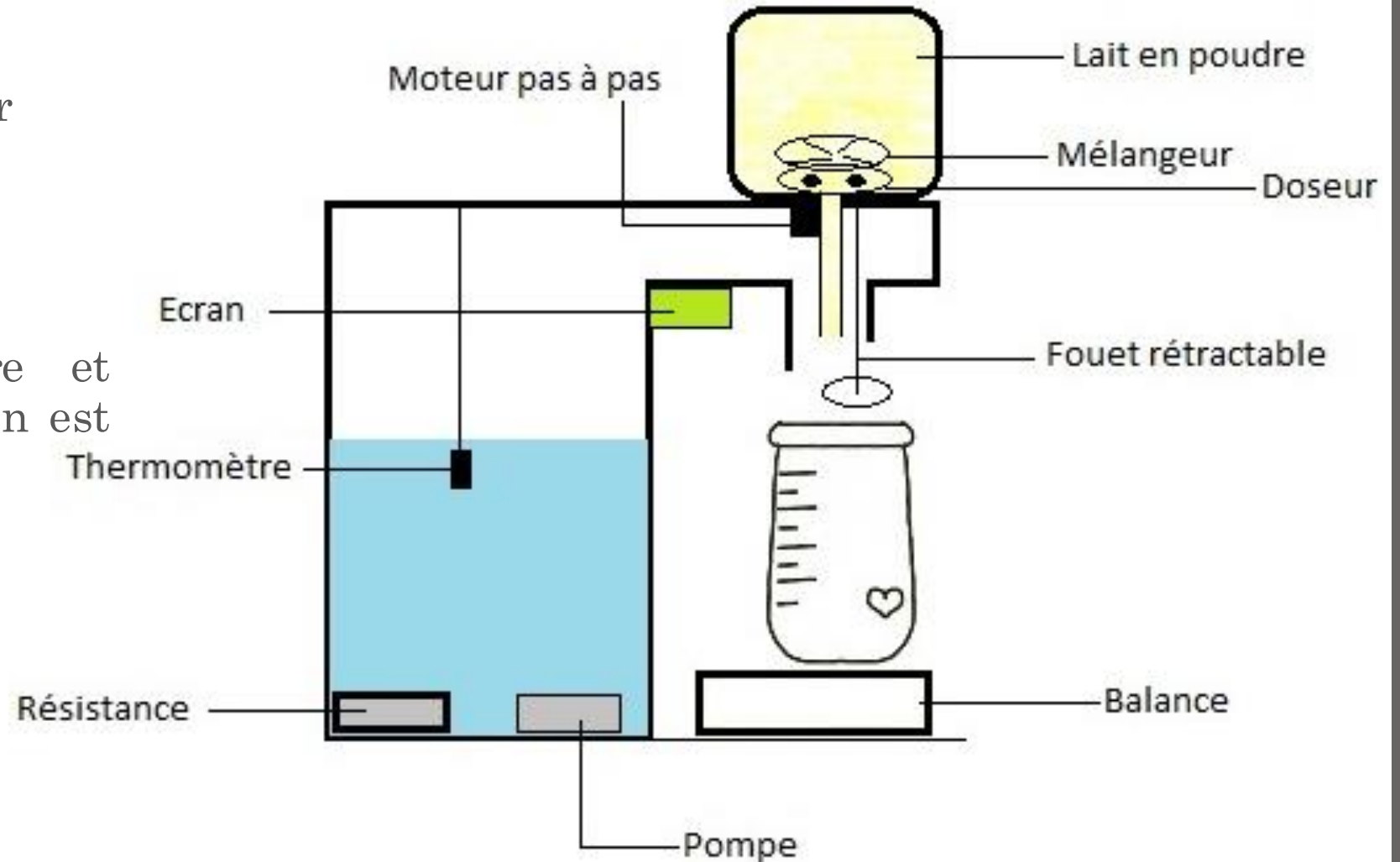
Motivation, objectifs

- Apprendre à gérer un projet par nous même
- Acquérir de nouvelles connaissances dans la programmation, la construction de machines électroniques et sûrement bien plus
- Ce projet répond à une réelle demande du consommateur (la machine existe mais les paramètres ne sont pas modulables).
- Nous avons donc pensé faire une application Android permettant de choisir les doses et températures parfaites correspondant à chaque bébé
- Le biberon pourrait être mélangé par la machine ou par les parents. Cette étape demande une réflexion non aboutie pour le moment sur comment mélanger le lait et la poudre sans faire de grumeaux

Fonctions et schémas

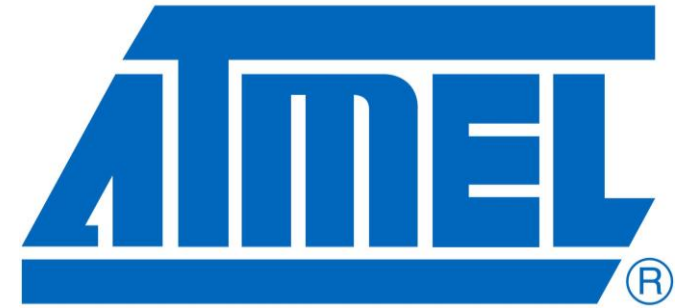
But: Préparer un biberon en un clic depuis son téléphone

- Chauffer l'eau et la verser
- Verser le lait
- Mélanger le tout
- Afficher la température et indiquer quand le biberon est prêt grâce à l'écran LCD



Matériel

- Sensor waterproof OneWire
- Résistance waterproof
- Balance électronique Elecrow
- Ecran LCD
- Moteur pas à pas
- Fouet
- Pompe
- Module de réception Wifi
- Plastique pour découper les pièces
- Carte Arduino Uno



Utilisation du matériel

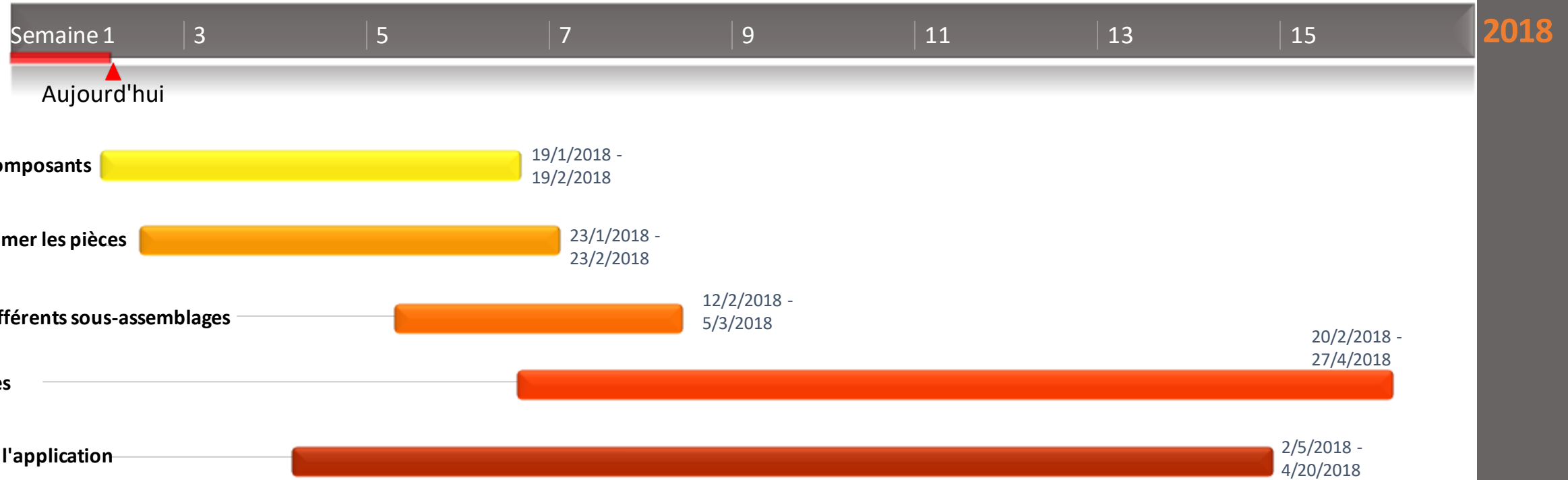
- **Balance:** sert à vérifier qu'un biberon est placé sous le bec verseur et à doser la quantité de lait et d'eau introduite
- **Résistance:** chauffe l'eau
- **Thermomètre:** lance la distribution de l'eau une fois la température désirée atteinte
- **Ecran LCD:** affiche la température et un message lorsque le biberon est prêt
- **Moteur pas à pas:** permet la rotation de la pièce doseuse de lait
- **Pompe:** envoie l'eau dans le biberon
- **Module Wifi:** permet de recevoir les informations (température, dose) envoyées depuis l'application Android par le consommateur

Répartition des tâches

- Solène : codes informatiques
- Emma: construction de la machine
- Claire-Vi: branchements électroniques

Bien sûr, les rôles ne sont pas fixes et chacune expérimentera tous les rôles disponibles afin de tirer le plus de connaissances possibles de ce projet

Diagramme de Gantt



Conclusion

Au travail !



**KEEP
CALM
AND
BUILD
BIBDUINO**