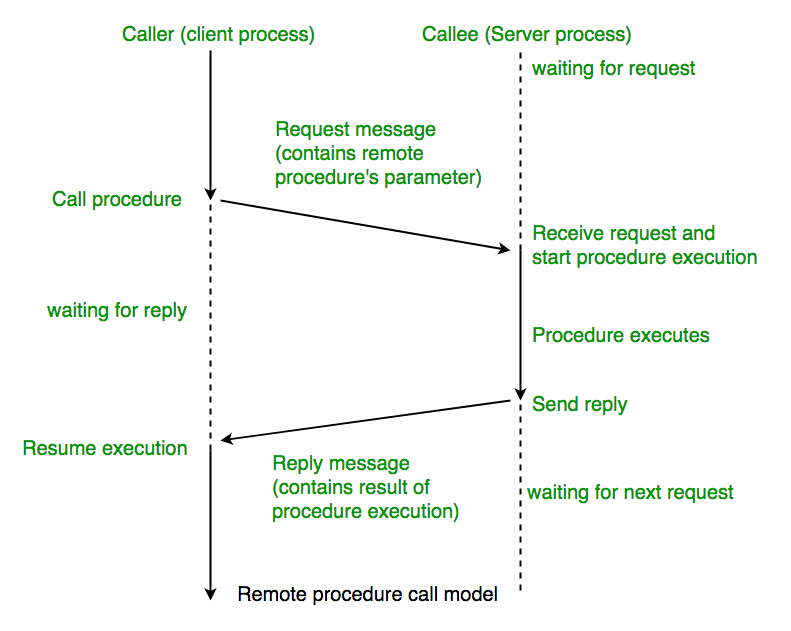
# Annexe 8 – librairie http Volley

## Qu’est-ce que Volley ?

* Permet de faire des requêtes http à partir d’une app android facilement et rapidement.
* Peut utiliser un système de cache afin d’améliorer la performance et diminuer l’utilisation de la bande passante.
* Excelle dans les opérations de type RTC. Entre autre pour de la recherche dans des données structurées

## RPC : Remote Procedure Call



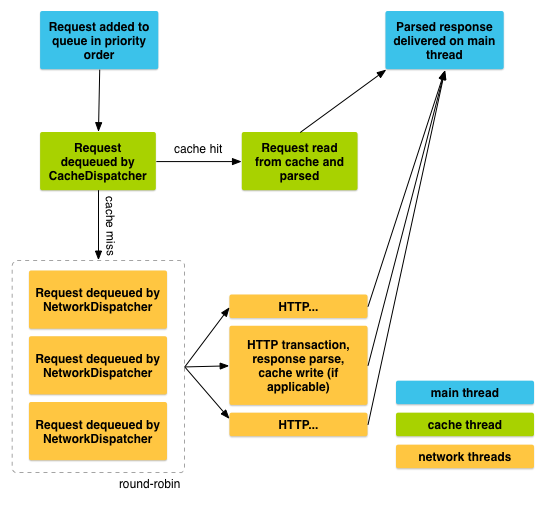
## Utilisation de Volley :

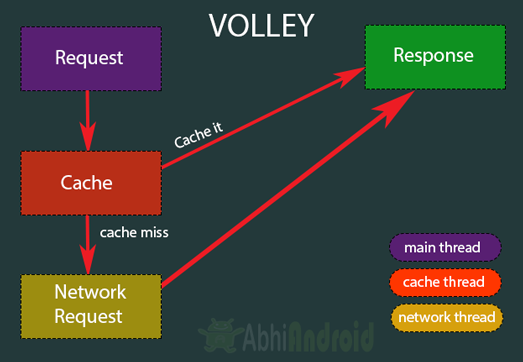
* Ajouter la dépendance suivante dans le fichier build.gradle ( module ) :

implementation 'com.android.volley:volley:1.2.1'

* On doit également ajouter la permission INTERNET dans le fichier manifest.mf :

<**uses-permission android:name="android.permission.INTERNET"** />





*Vie d’une requête Volley*

## Concepts / marche à suivre

Cache : Les données récupérées du serveur sont sauvegardées dans une cache pour utilisation similaire. La cache élimine le recours à faire plusieurs requêtes ou de fournir des réponses complètes.

RequestQueue : Permet de distribuer les requêtes au serveur, on la crée au démarrage. Peut être une bonne candidate à un Singleton

Request : différents types ( classes ) : StringRequest, JsonObjectRequest, JsonArrayRequest, ImageRequest…

## Exemple : faire une requête GET à partir d’une app Android avec Volley

Requête GET :

* Allégorie du restaurant
* Requête [www.google.com](http://www.google.com) : le serveur nous retourne la page d’accueil du site ( le html )
* Requête Acces D : nous retourne les informations sur notre compte chez Desjardins

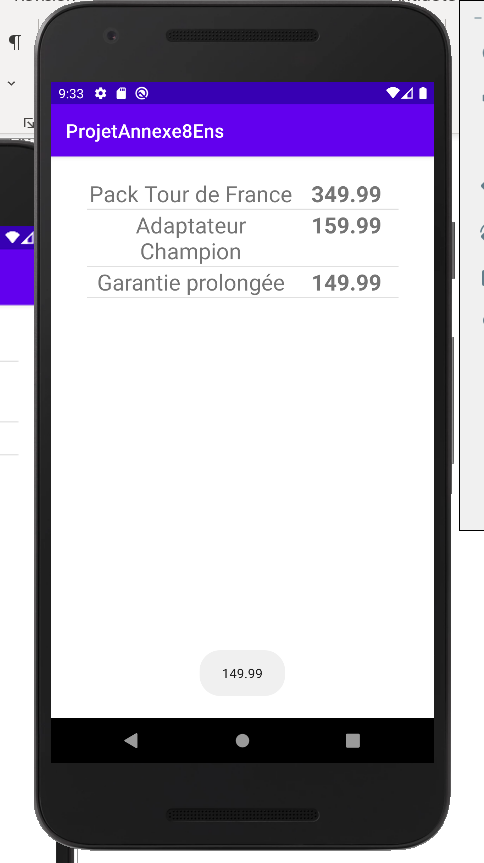
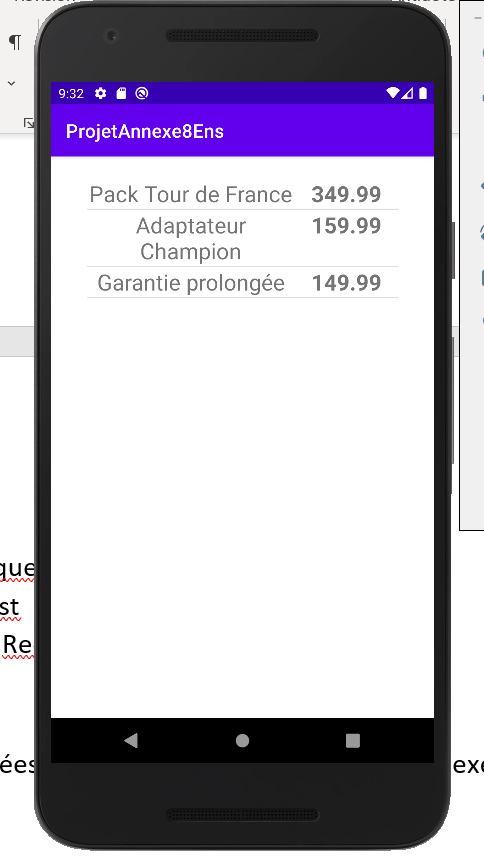
Exemple : récupérer des données d’articles sur un serveur et les afficher dans un ListView

Les données sont situées sur le serveur suivant : https://api.jsonbin.io/v3/b/637056232b3499323bfe110a?meta=false

Version 1 : Récupérer toutes les données et les afficher dans un Toast

1. Nouveau projet, ajoutez permission et dépendance Volley
2. Créer une nouvelle RequestQueue
3. Créer une StringRequest
4. Ajouter la requête à la RequestQueue

Version 2 : Récupérez les données JSON afin de créer une liste complexe et afficher le prix de l’élément cliqué :



1. Ajouter un ListView, un Layout pour chacun des items
2. Utilisez un JsonObjectRequest
3. Méthodes de JSONObject pour créer un SimpleAdapter
4. Gestion de l’événement et navigation dans un LinearLayout