## détails des sujets

	Ordre de	Difficulté su	ır
Titre	passage	5	Descriptif
styles	,	1	1 créer un style avec couleur et dimension et l'appliquer à un élément. Montrer l'usage des styles dans les thèmes.
SnackBar		2	1 créer et afficher un snackbar. Montrer les différences avec les toasts.
Notification		3	2 créer et afficher des notifications (montrer s'il est possible de faire des affichages différents)
AsyncTask		4	2 montrer l'intérêt des asynctask, leurs usages, et faire une démo convaincante avec et sans asynctask
7			
ListView et RecyclerView		5	3 afficher des données dans une listview et une recyclerview, expliquer la différence entre les deux, gérer le clic sur un élément de la liste
CardView		6	1 afficher des données dans une cardview, expliquer le lien avec les listes, gérer le clic sur une cardview
Animations		7	1 créer une animation entre deux écrans (par exemple), donner des exemples des possibilités d'animations Android
JSON		8	2 parser du JSON, créer des données JSON et les modifier, avec le parser JSON Android et un autre parser + efficace si vous trouvez
			créer des "shared preferences" pour une application, montrer la différence avec les "preferences", gérer le clic sur un élément des
Shared Preferences		9	1 préférences
			•
CoordinatorLayout		10	1 créer un coordinatorLayout et gérer le clic dessus, montrer le lien avec Material Design (par exemple avec CollapsingToolbarLayout )
			créer un Floating button, gérer le clic, montrer le lien avec Material Design (par exemple avec CollapsingToolbarLayout ou
Floating Action Button		11	1 CoordinatorLayout)
Action Bar		12	2 créer une actionBar, créer une toolbar, montrer les différence entre les deux, gérer le clic sur la toolbar
			créer un fragment (statique/dynamique) dans une activité, gérer l'appel et le remplacement d'un fragment dynamique, gérer le clic sur
Fragment		13	4 un fragment
permissions (à la volée)		14	1 créer des permission, montrer ce qui se passe à l'exécution pour l'affichage et le choix des permissions par l'utilisateur
Menu glissant		15	2 créer un menu glissant, gérer le clic dans le menu pour afficher des activités différentes en fonction des éléments choisis
			appeler des applications du téléphone (par exemple google maps, lecteur de code barre, synthèse vocale) et récupérer les données
appel d'autres applications (par ex. lire QRCode)		16	2 renvoyées (par exemple le contenu du QRCode)
Capteurs de mouvement (accéléro+gyroscope)		17	2 utiliser les capteurs (par exemple l'accéléromètre et le gyroscope), et récupérer leurs données
			faire de la géolocaliation (avec le GPS, Wifi, 3G, 4G), et récupérer les coordonnées pour ensuite donner l'adresse postale
Géolocalisation par GPS/Wifi/3G		18	3 correspondante
			activer le bluetooth, trouver les périphériques bluetooth visibles, se connecter à un périphérique bluetooth, envoyer/recevoir des
Bluetooth		19	1 données
			créer un service qui se lance avec l'application (pour afficher par exemple un compteur de secondes) et qui se termine ou non avec
Services		20	2 l'application
NFC		21	1 activer le NFC, lire les données d'une puce NFC (par exemple vore carte étudiant)
			afficher une carte google maps DANS votre application, se géolocaliser dessus, éventuellement permettre des interactions telles que
Google Maps		22	4 itinéraire, zoom
			créer des tests unitaires, exécuter ces test unitaires. Situer ces test par rapport aux outils d'Android Studio tels que l'inspecteur de code,
test unitaire dans Android Studio		23	3 l'analyseur de dépendances
BDD SQLite		24	5 créer une base de données locale SQLite, ajouter/modifier/supprimer des données. Situer éventuellement par rapport à ORMLite
connexion PHP/MySQL		25	5 se connecter à des services REST ou équivalents (par exemple une API) écrits en PHP pour envoyer et recevoir des données en JSON