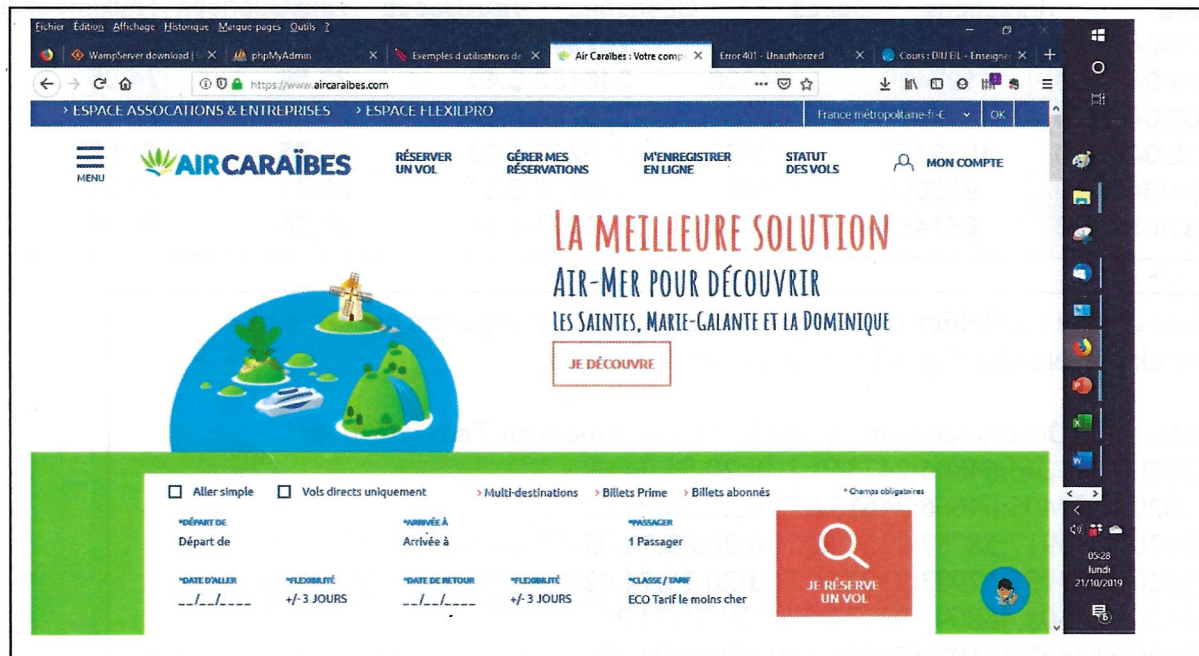


Le besoin

Les bases de données sont partout :

- Commerçants (gestion des commandes)
- Lieu de travail (gestion des employés)
- Hôpital, médecin (gestion des dossiers patients)
- Applications métiers (Architecte...)
- Applications web (boutique en ligne, forum, petites annonces (leboncoin), site de réservations hôtels, avions ...)
- A noter : une base de données non-personnelle contenant des données personnelles est soumise au respects du **RGPD** (Règlement pour la protection des données)

**Derrière l'affichage du site sont gérés :****Les données :**

- Les appareils
- Les vols
- Les aéroports
- Les réservations
- Les achats

Les types d'interrogations :

- Quels sont les vols au départ de X et arrivant à Y le 15 mars 2004 ?
- Quels sont les prix de ces vols ?
- Combien de passagers ont voyagé sur le vol 1234 du 15 mars 2004 ?

Une base de données est un ensemble **d'informations structurées** mémorisées sur un support persistant (disque dur).

Une base de donnée peut être par exemple un fichier csv :

Exemple 1: hébergement en Saône et Loire :

1	nom	adresse1	code_postal	ville	latitude	longitude
2	Appart'City	23, rue Victor Hugo	71100	Chalon-sur-Saône	46,752696	4,6440036
3	Appart'Hôtel Le Cours Moreau	7, cours Moreau	71000	Mâcon	46,309234	4,8334952
4	Auberge de la Chaloire	Le Bourg	71400	La Petite-Verrière	47,049371	4,1584949
5	Auberge de La Croix Blanche	575, route de Bourgogne	71580	Beaurepaire-en-Bresse	46,667818	5,3869046
6	Auberge de la Musardièrre	30, route de Chalon	71150	Chagny	46,901193	4,7576351
7	Auberge de la Saule	136 A, rue Franklin Roosevelt	71230	Saint-Vallier	46,651832	4,3528159
8	Auberge du Cheval Blanc	Le Bourg	71390	Saint-Boil	46,654184	4,6840013

Exemple 2: Information sur le coronavirus dans le monde au 4 avril 2020:

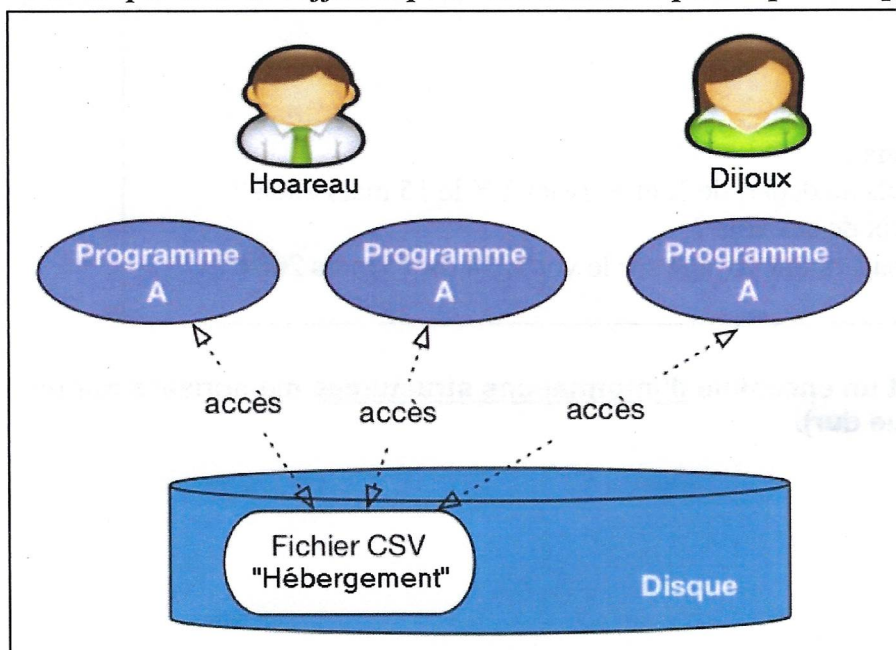
4	Date	Infections	Deces	Guerisons	TauxDeces	TauxGuerison	TauxInfection
5	05/04/2020	1204246	64806	247340	5.38	20.54	74.08
6	04/04/2020	1197405	64606	246152	5.40	20.56	74.05
7	03/04/2020	1095917	58787	225796	5.36	20.60	74.03
8	02/04/2020	1013157	52983	210263	5.23	20.75	74.02
9	01/04/2020	932605	46809	193177	5.02	20.71	74.27
10	31/03/2020	857487	42107	178034	4.91	20.76	74.33

Le fichier **csv** est un **fichier texte** organisé en colonnes et séparées par des « ; »
Excel se charge ensuite d'afficher sous forme de tableau :

```
Date;Infections;Deces;Guerisons;TauxDeces;TauxGuerison;TauxInfection
05/04/2020;1204246;64806;247340;5.38;20.54;74.08
04/04/2020;1197405;64606;246152;5.40;20.56;74.05
03/04/2020;1095917;58787;225796;5.36;20.60;74.03
02/04/2020;1013157;52983;210263;5.23;20.75;74.02
01/04/2020;932605;46809;193177;5.02;20.71;74.27
31/03/2020;857487;42107;178034;4.91;20.76;74.33
```

Une base de données peut contenir des milliers ou des millions de lignes sous le même format.

Est-ce que cela est suffisant pour être utilisée/exploitée par les applications ?



Si plusieurs utilisateurs essaient d'accéder directement au fichier ou de le modifier, c'est le blocage ou le crash inévitable et l'intégrité de la base n'est pas assurée (risque de destruction ou altération)