

Spring Boot Controller Layer — Cheat Sheet

Remplace **Entity** par ton entité, **entityService** par ton service. Le controller = wrapper mince autour du service.

1 GET ALL

```
@GetMapping("")
public List<Entity> getAllEntities() {
    return this.entityService.getAllEntities();
}
```

2 GET BY ID

```
@GetMapping("/{id}")
public Entity getEntityById(
    @PathVariable("id") Long id) {
    return this.entityService.getEntityById(id);
}
```

3 POST — add simple (body only)

```
@PostMapping("/add")
public Entity addEntity(
    @RequestBody Entity entity) {
    return this.entityService.addEntity(entity);
}
```

4 POST — add avec relation via @RequestParam

```
@PostMapping("/add")
public Entity addEntity(
    @RequestBody Entity entity,
    @RequestParam("parentId") Long parentId)
{
    return this.entityService.addEntity(entity,
    parentId);
}
```

5 PUT — full update (@RequestBody)

```
@PutMapping("/update/{id}")
public Entity updateEntity(
    @PathVariable Long id,
    @RequestBody Entity entity) {
    return this.entityService.updateEntity(entity,
    id);
}
```

6 PUT — partial update (@RequestParam)

```
@PutMapping("/update/{id}")
public Entity updateEntity(
    @PathVariable("id") Long id,
    @RequestParam(required=false, name="f1")
    String f1,
    @RequestParam(required=false, name="f2")
    String f2) {
    return this.entityService.updateEntity(id, f1,
    f2);
}
```

7 DELETE — void

```
@DeleteMapping("/delete/{id}")
public void deleteEntity(
    @PathVariable("id") Long id) {
    this.entityService.deleteEntityById(id);
}
```

8 DELETE — retourner l'objet supprimé

```
@DeleteMapping("/delete/{id}")
public Entity deleteEntity(
    @PathVariable("id") Long id) {
    return this.entityService.deleteEntity(id);
}
```

9 GET — entités liées d'un parent

```
@GetMapping("/related/{id}")
public List<Related> getRelatedByEntity(
    @PathVariable("id") Long id) {
    return
    this.entityService.getRelatedByEntity(id);
}
```

📁 Arbre de décision — avec exemples

Quelle opération veux-tu faire ?

📖 LIRE ?

- ├ Tous les éléments ? (*liste patients, vols...*)
 - └ ☒ `@GetMapping("") → List<E> getAll()`
- ├ Un seul par ID ? (*patient n°5, vol n°12...*)
 - └ ☒ `@GetMapping("/{id}") → E getById(@PathVariable)`
- ├ Les enfants d'un parent ? (*fiches d'un document, escales d'un vol...*)
 - └ ☒ `@GetMapping("/related/{id}") → List<Child>`

+ ✚ CRÉER ?

- ├ Entité indépendante ? (*nouveau document, nouveau vol...*)
 - └ ☒ `@PostMapping("/add") → @RequestBody seul`
- ├ Avec un parent @ManyToOne ? (*patient + ID dossier, escale + ID vol...*)
 - └ ☒ `@PostMapping("/add") → @RequestBody + @RequestParam("parentId")`
- ├ Avec liste de relations ? (*dossier + IDs fiches, fiche + IDs payées...*)
 - └ ☒ `@PostMapping("/add") → @RequestBody + @RequestParam List<Long>`

✏️ MODIFIER ?

- ├ Tout l'objet ? (*modifier patient: nom, prénom, adresse, tout...*)
 - └ ☒ `@PutMapping("/{id}") → @PathVariable + @RequestBody`
- ├ Juste 1-2 champs ? (*titre document, heure départ vol...*)
 - └ ☒ `@PutMapping("/{id}") → @PathVariable + @RequestParam(required=false)`

🗑️ SUPPRIMER ?

- ├ Retourner l'objet ? (*supprimer client et renvoyer pour confirmation*)
 - └ ☒ `@DeleteMapping("/{id}") → Entity delete(@PathVariable)`
- ├ Juste supprimer ? (*supprimer un patient, on s'en fiche du retour*)
 - └ ☒ `@DeleteMapping("/{id}") → void delete(@PathVariable)`

⚡ Référence rapide

HTTP	Annotation	Params	Cas d'usage
GET	<code>@GetMapping("")</code>	—	Get all
GET	<code>@GetMapping("/{id}")</code>	<code>@PathVariable</code>	Get by ID
POST	<code>@PostMapping("/add")</code>	<code>@RequestBody</code>	Créer
POST	<code>@PostMapping("/add")</code>	<code>@RequestBody + @RequestParam</code>	Créer avec relation
PUT	<code>@PutMapping("/update/{id}")</code>	<code>@PathVariable + @RequestBody</code>	Update complet
PUT	<code>@PutMapping("/update/{id}")</code>	<code>@PathVariable + @RequestParam</code>	Update partiel
DELETE	<code>@DeleteMapping("/delete/{id}")</code>	<code>@PathVariable</code>	Supprimer
GET	<code>@GetMapping("/related/{id}")</code>	<code>@PathVariable</code>	Get children

🏗️ Squelette de Controller

```
@RestController
@RequestMapping("/entity")
public class EntityController {
    @Autowired
    private EntityService entityService;

    // coller les endpoints nécessaires ici
}
```

💡 **Règle d'or :** `@PathVariable` = valeur dans l'URL `/ {id}` · `@RequestParam` = valeur query string `?field=value` · `@RequestBody` = JSON dans le corps