

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</code> + <code>@RequestParam</code>	Créer avec relation
PUT	<code>@PutMapping("/update/{id}")</code>	<code>@PathVariable</code> + <code>@RequestBody</code>	Update complet
PUT	<code>@PutMapping("/update/{id}")</code>	<code>@PathVariable</code> + <code>@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