

Microsoft
experiences'16
Palais des Congrès de Paris

Mardi 4 octobre • Journée **Business**

Mercredi 5 octobre • Journée **Technique**

#experiences

experiences.microsoft.fr

 Microsoft



Microsoft
experiences'16
Mercredi 5 octobre • Palais des Congrès de Paris

Thomas PIERRAIN
@tpierrain

Bruno BOUCARD
@brunoboucard

Tomasz JASKULA
@tjaskula

Eric VERNIE
@EricVernie

CQRS par la pratique

#experiences



A wide-angle photograph of a large audience seated in a conference hall. The audience is facing a stage where a speaker is standing at a podium. A large screen on the stage displays a blue, abstract, cube-like graphic. The stage is lit with blue and white spotlights, and the audience area is dimly lit. A purple semi-transparent box is overlaid on the left side of the image, containing the text "Pourquoi CQRS ?".

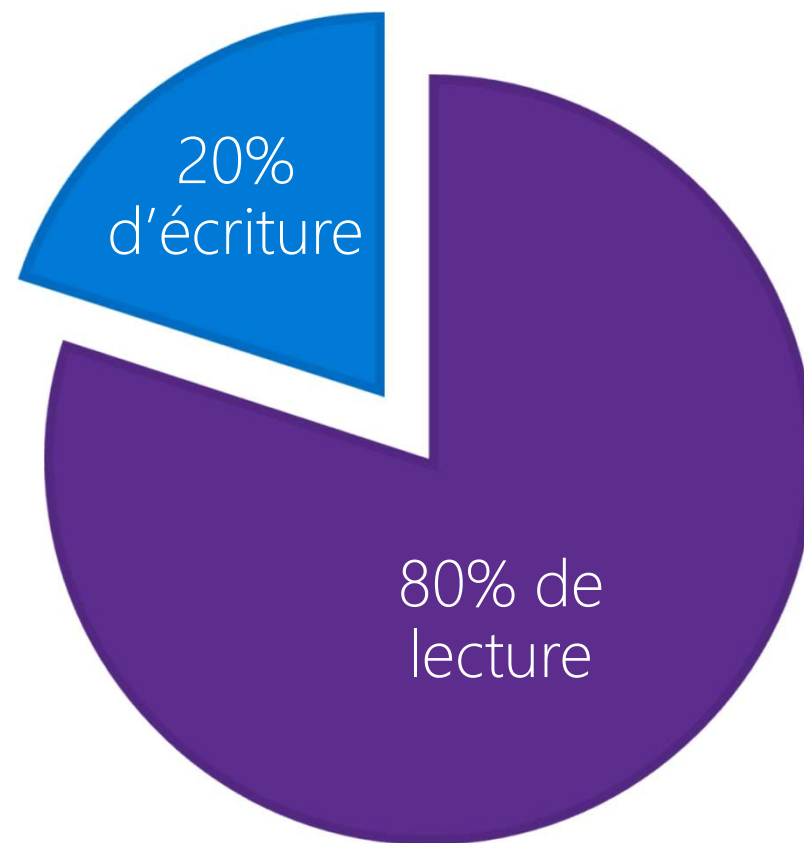
Pourquoi CQRS ?

Des problèmes de Scalabilité ?



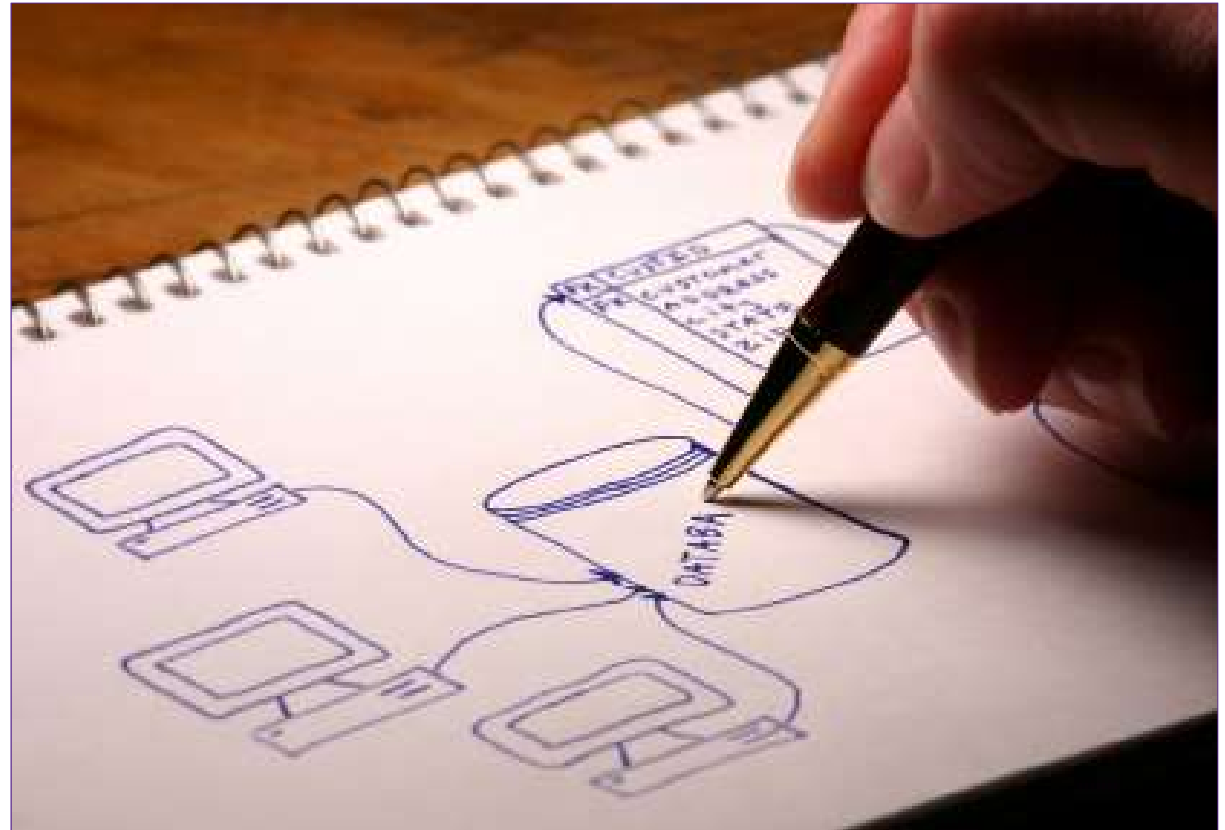
Le coupable...

Loi de Pareto
80-20



En même temps...

Des contraintes très
différentes à gérer
par le même
composant
central...



Question

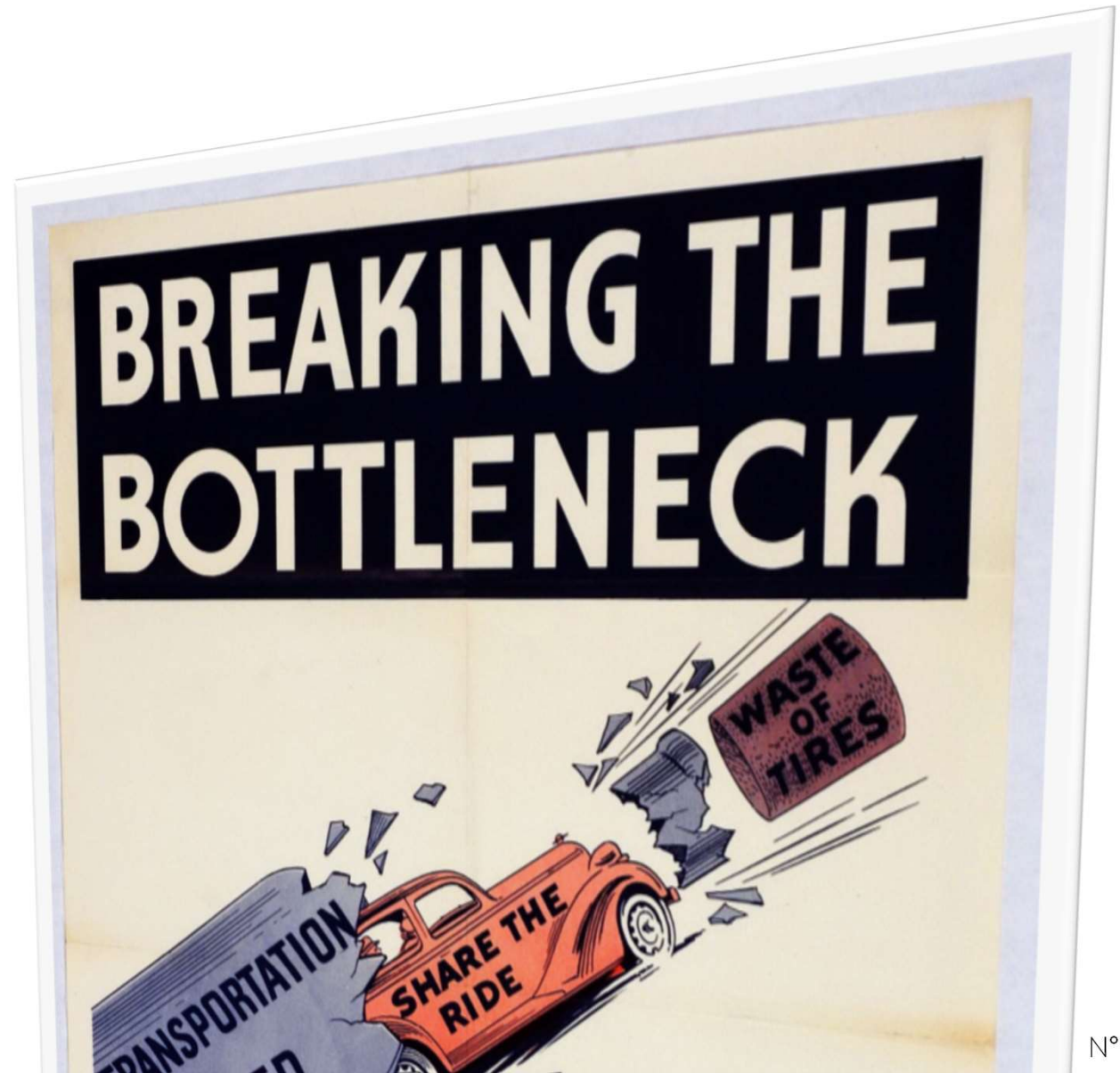
(pour vous)

Tenez-en vous suffisamment compte dans vos choix de design et d'architecture ?

Alors
d'après vous...

*Comment optimiser une appli qui a besoin
de monter à l'échelle ?*

C'est là où CQRS...



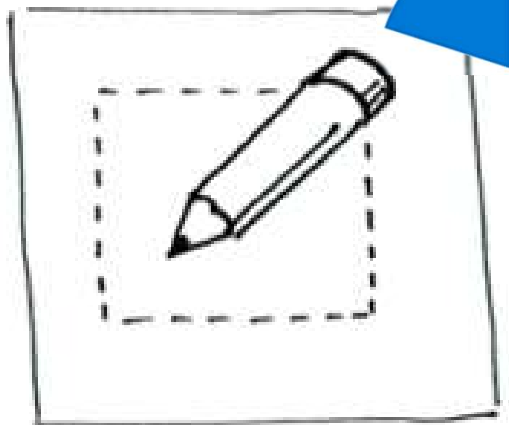
CQRS (version courte)

CQRS sépare les 80 et les 20



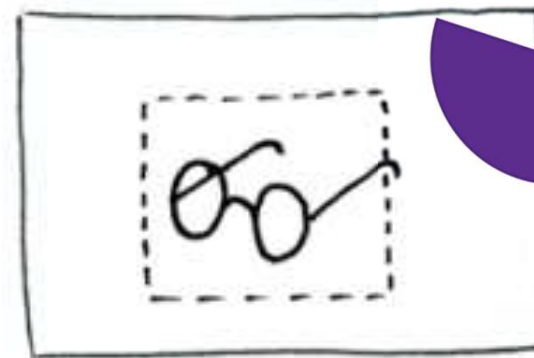
CQRS sépare les 80 et les 20

Write side



20 % du temps

Read side



80 % du temps

Et au fait ?!?

(powered by Greg YOUNG - @gregyoung)

C
Q
R
S

Et au fait ?!?

Command

Query

Responsibility

Segregation

Et au fait ?!?

Command

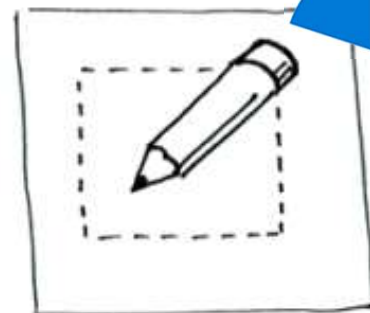
Query

Responsibility

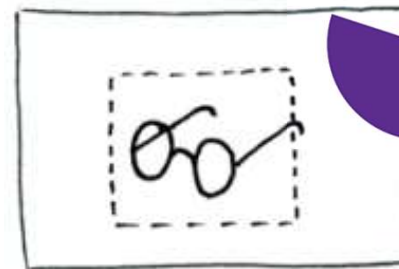
Segregation



Write side



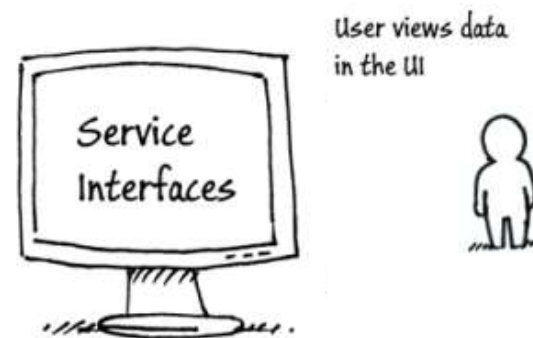
Read side



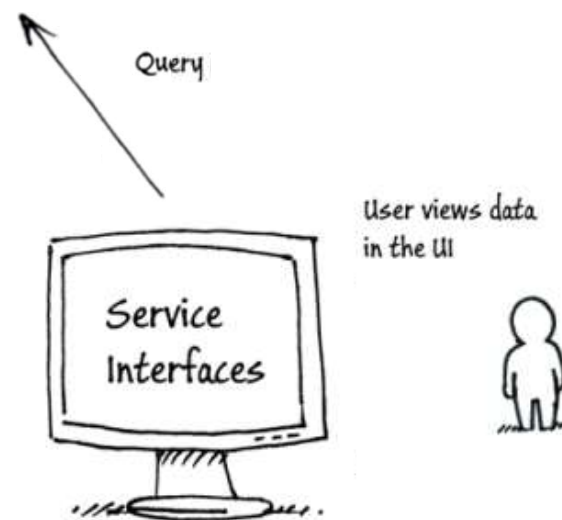
Le petit CQRS illustré



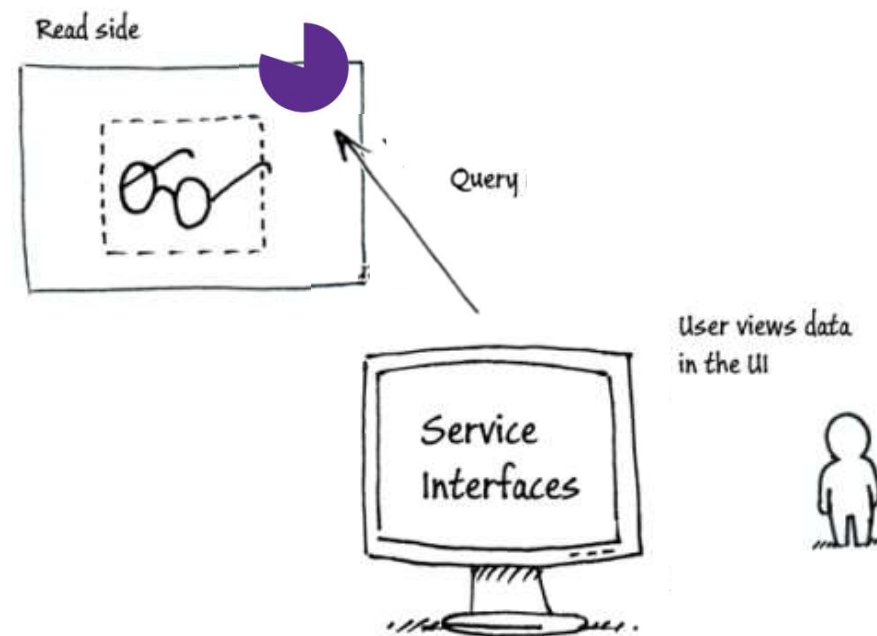
Le petit CQRS illustré



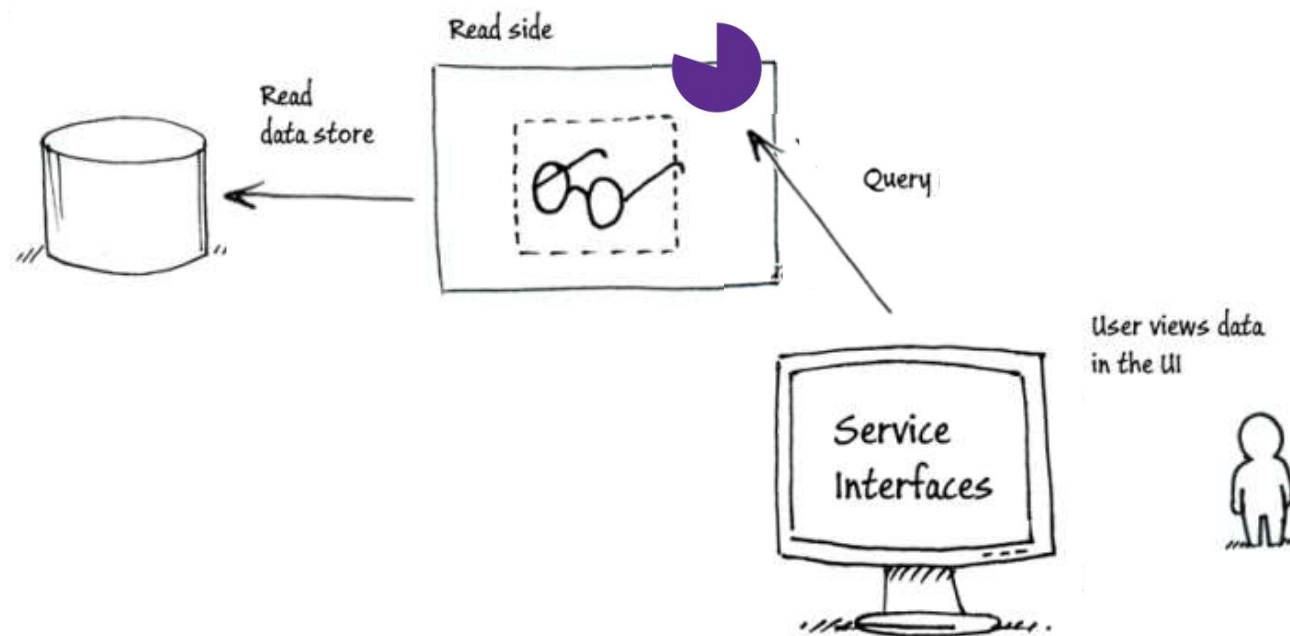
Le petit CQRS illustré



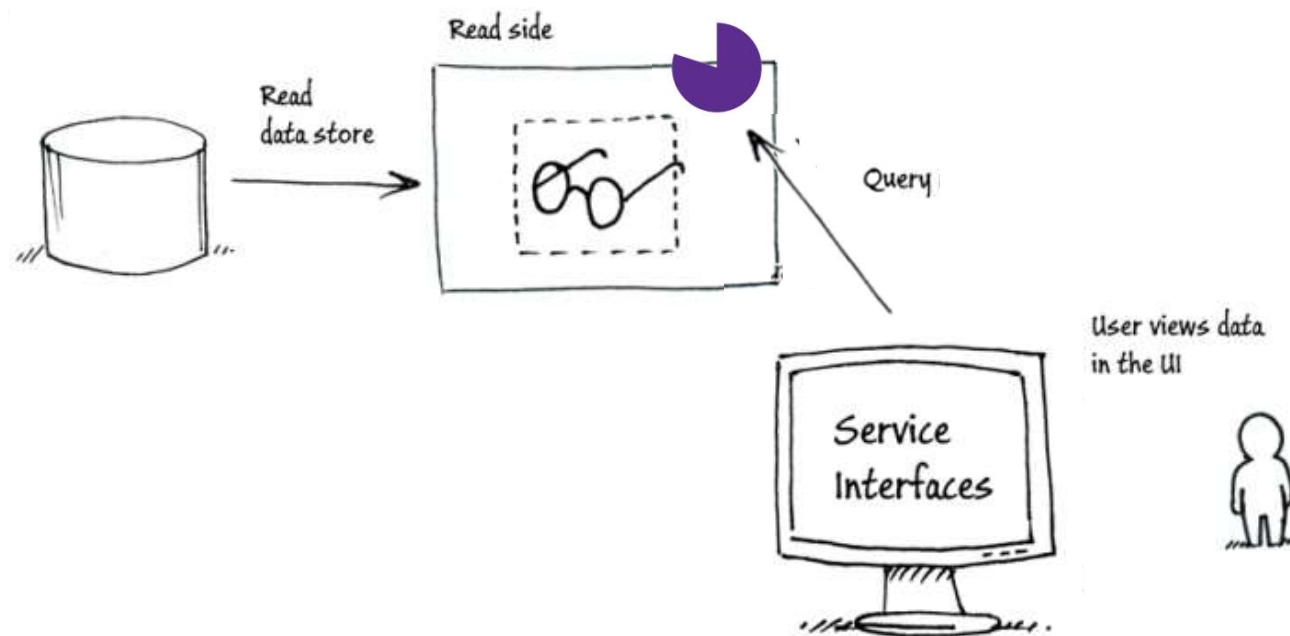
Le petit CQRS illustré



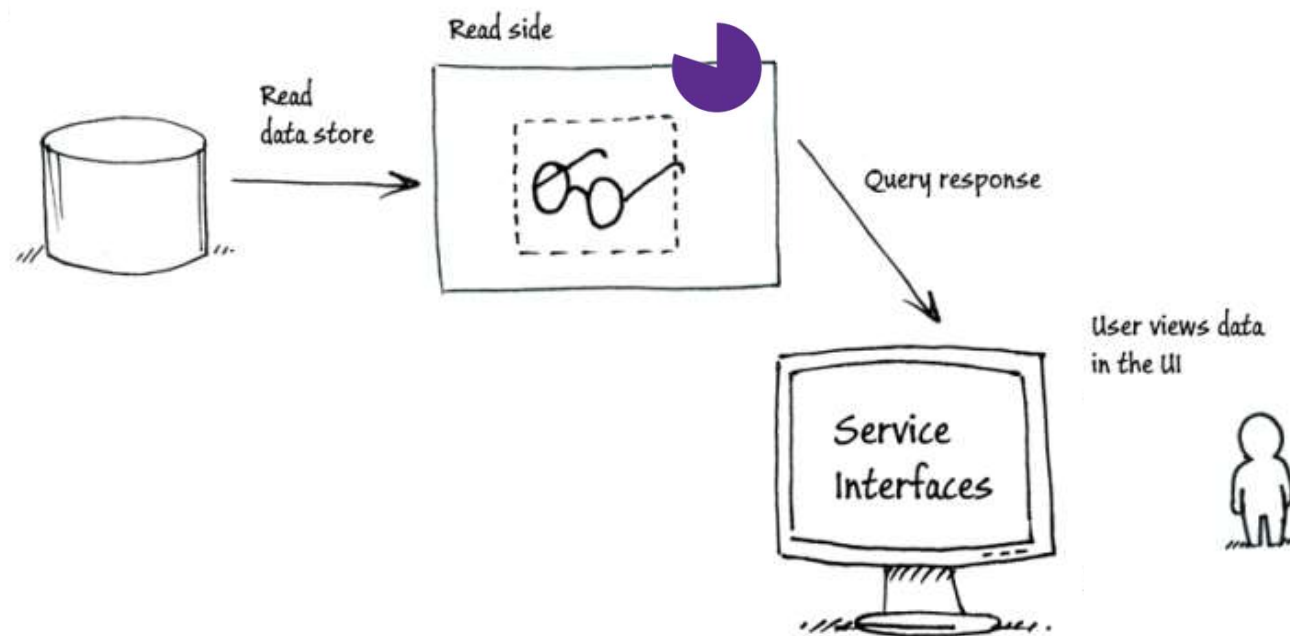
Le petit CQRS illustré



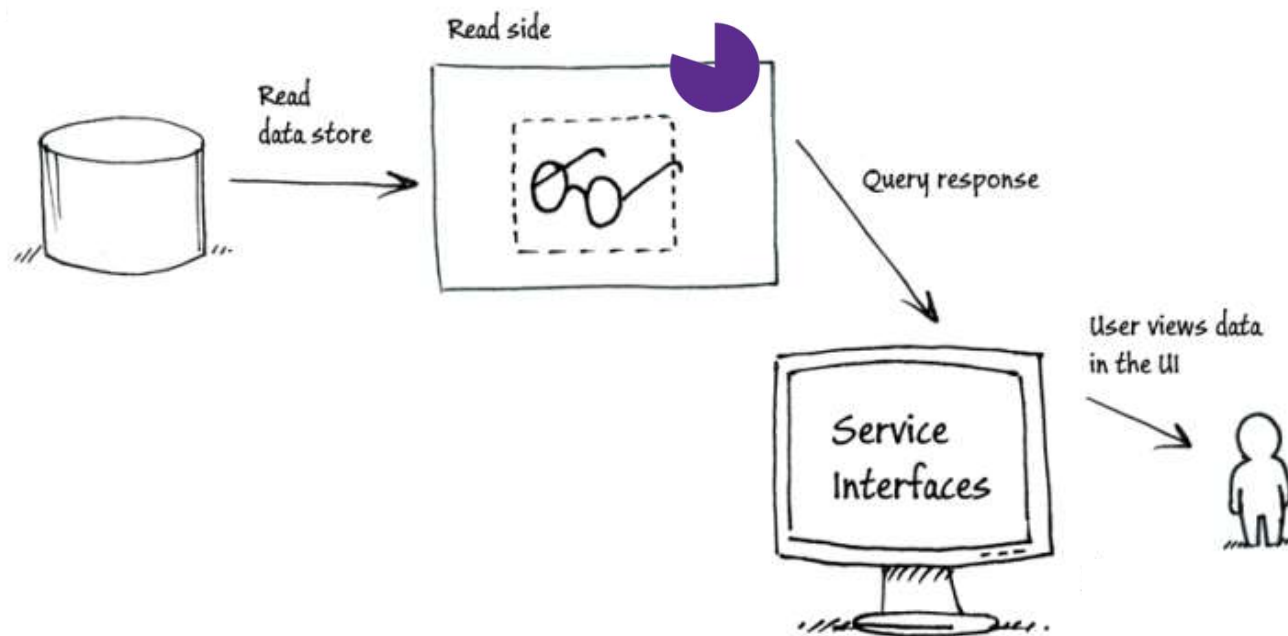
Le petit CQRS illustré



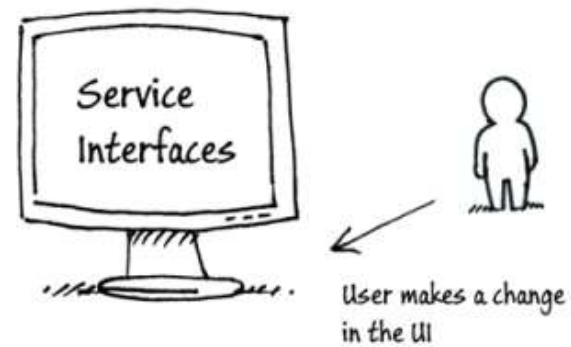
Le petit CQRS illustré



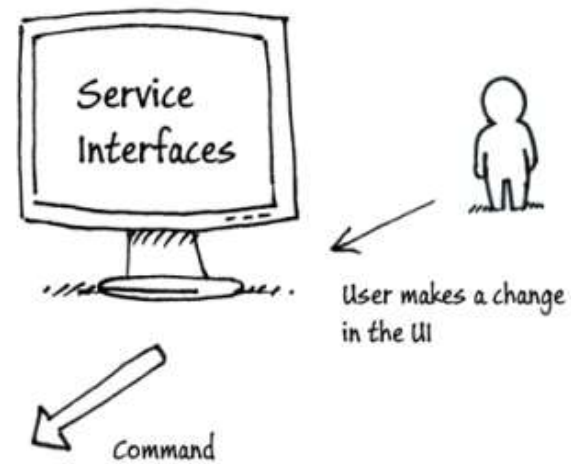
Le petit CQRS illustré



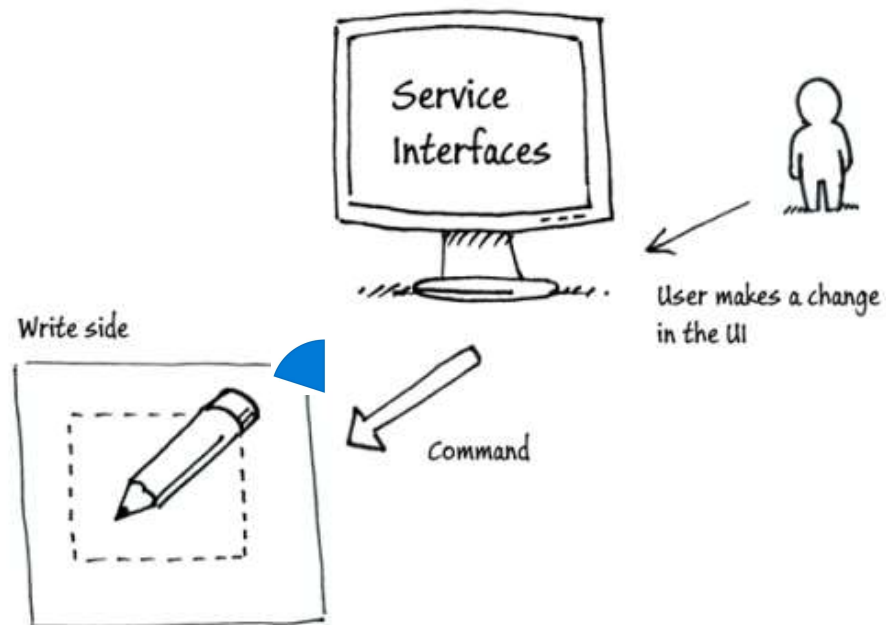
Le petit CQRS illustré



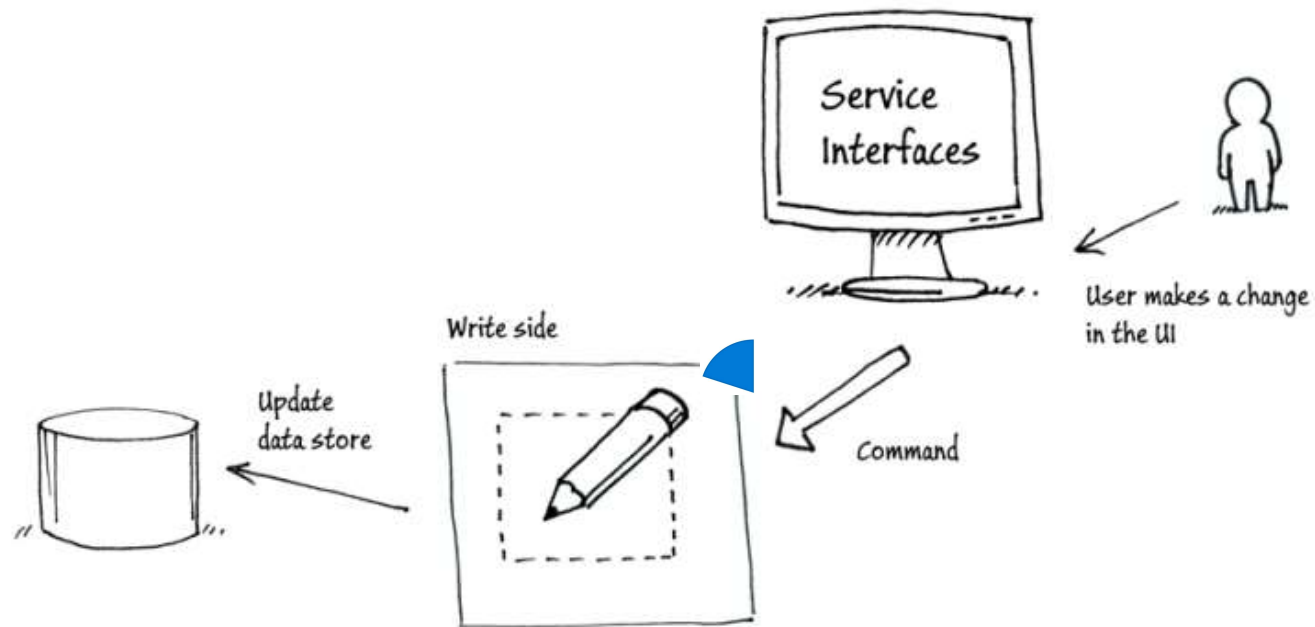
Le petit CQRS illustré



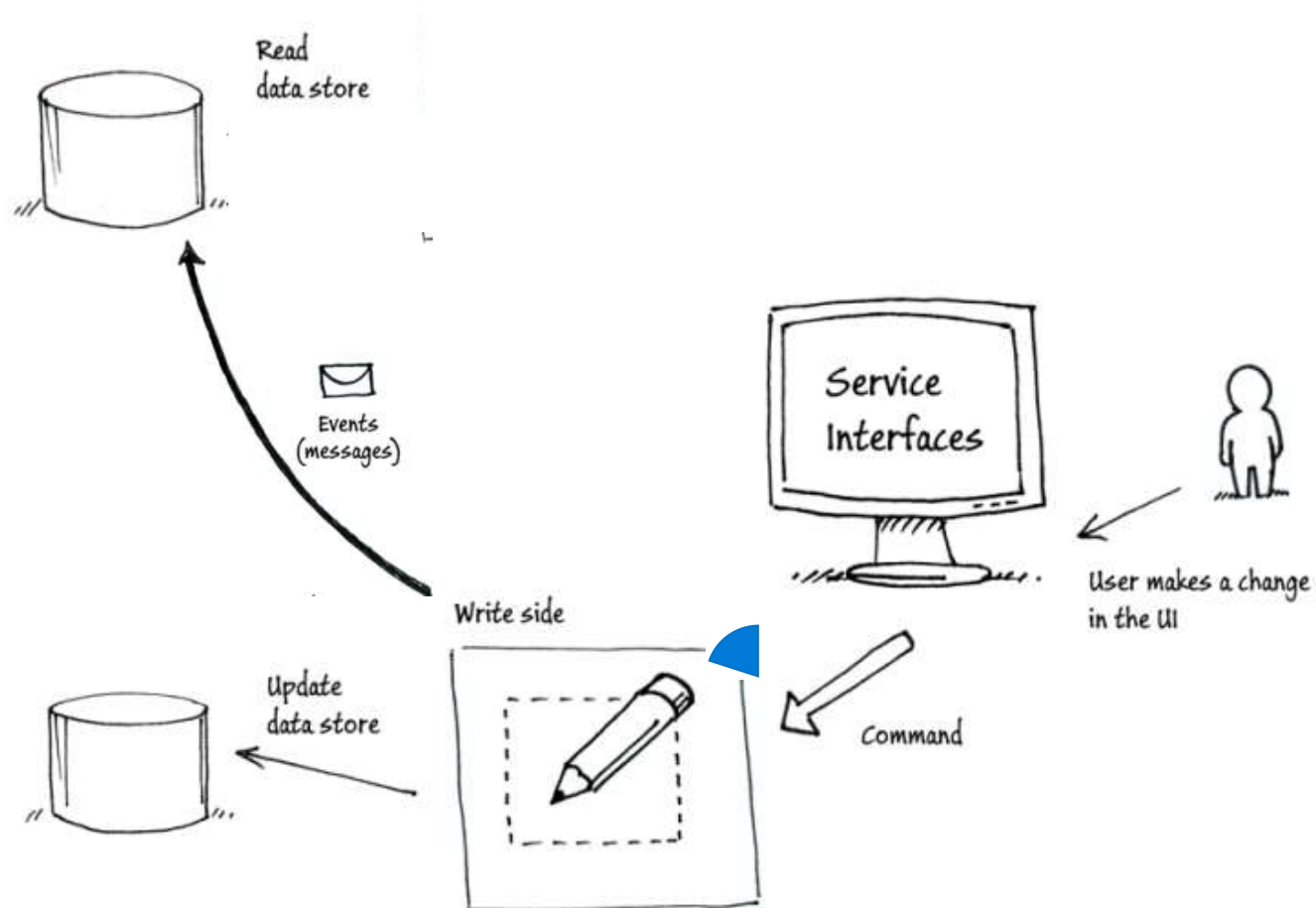
Le petit CQRS illustré



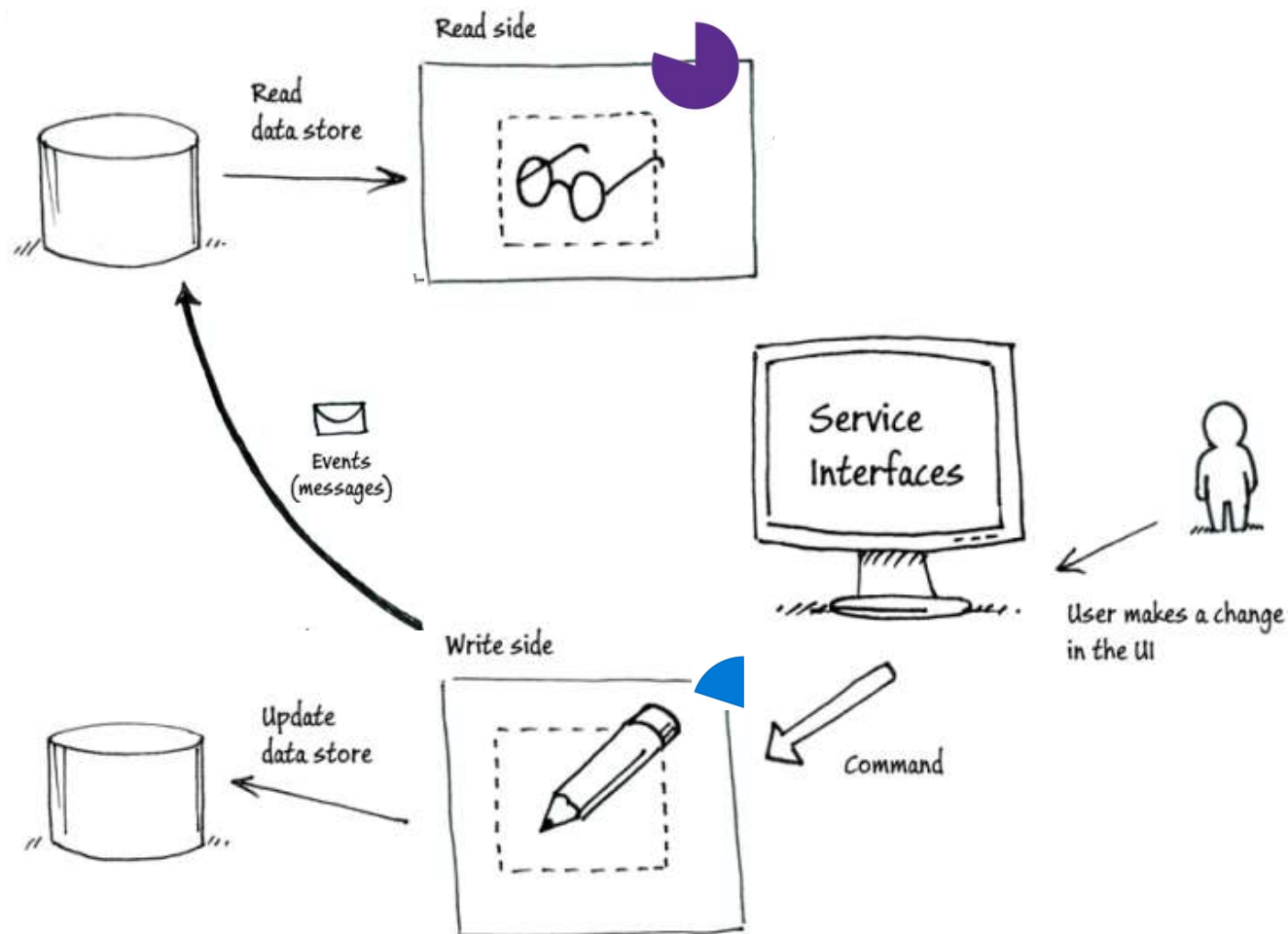
Le petit CQRS illustré



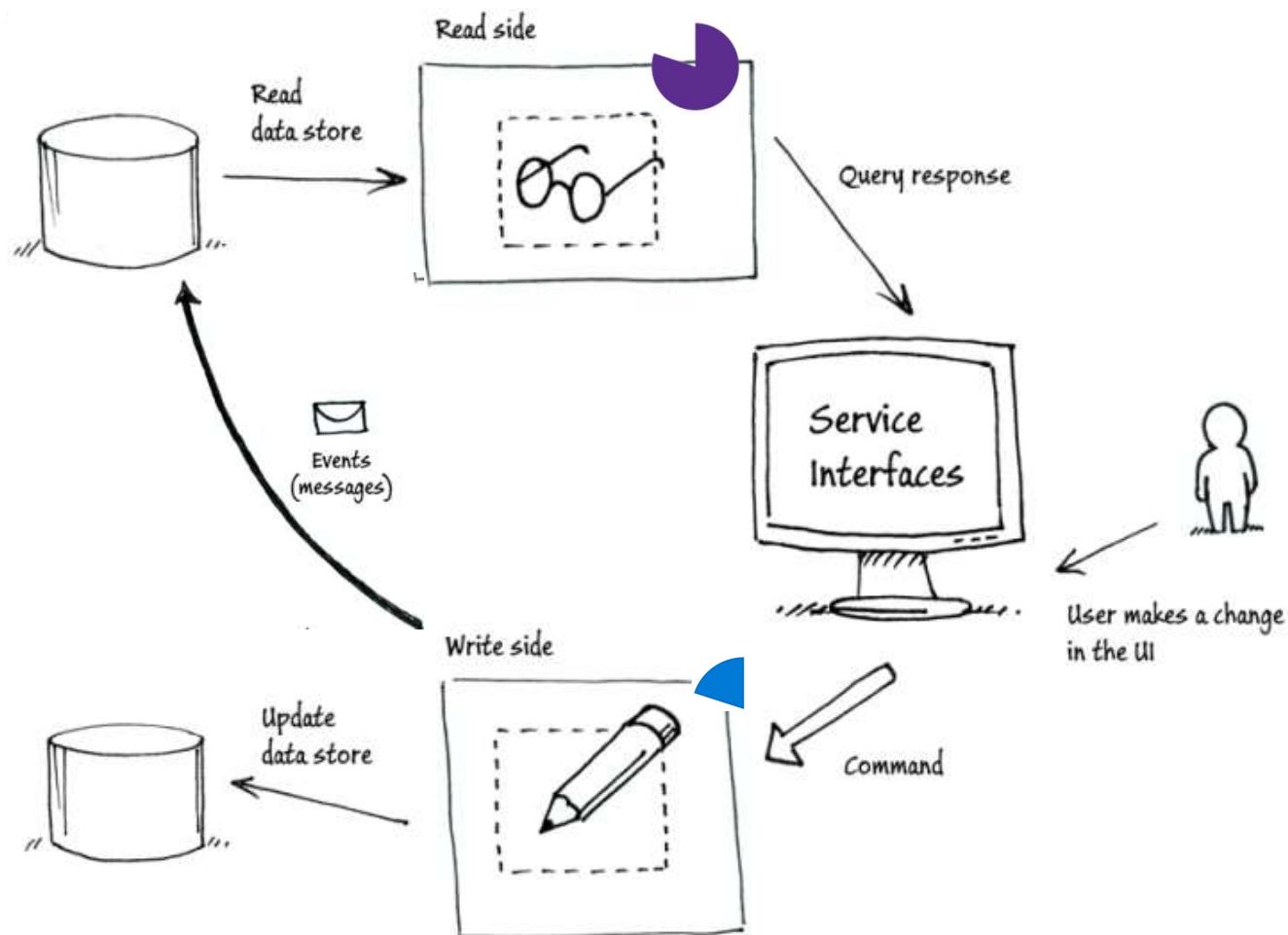
Le petit CQRS illustré



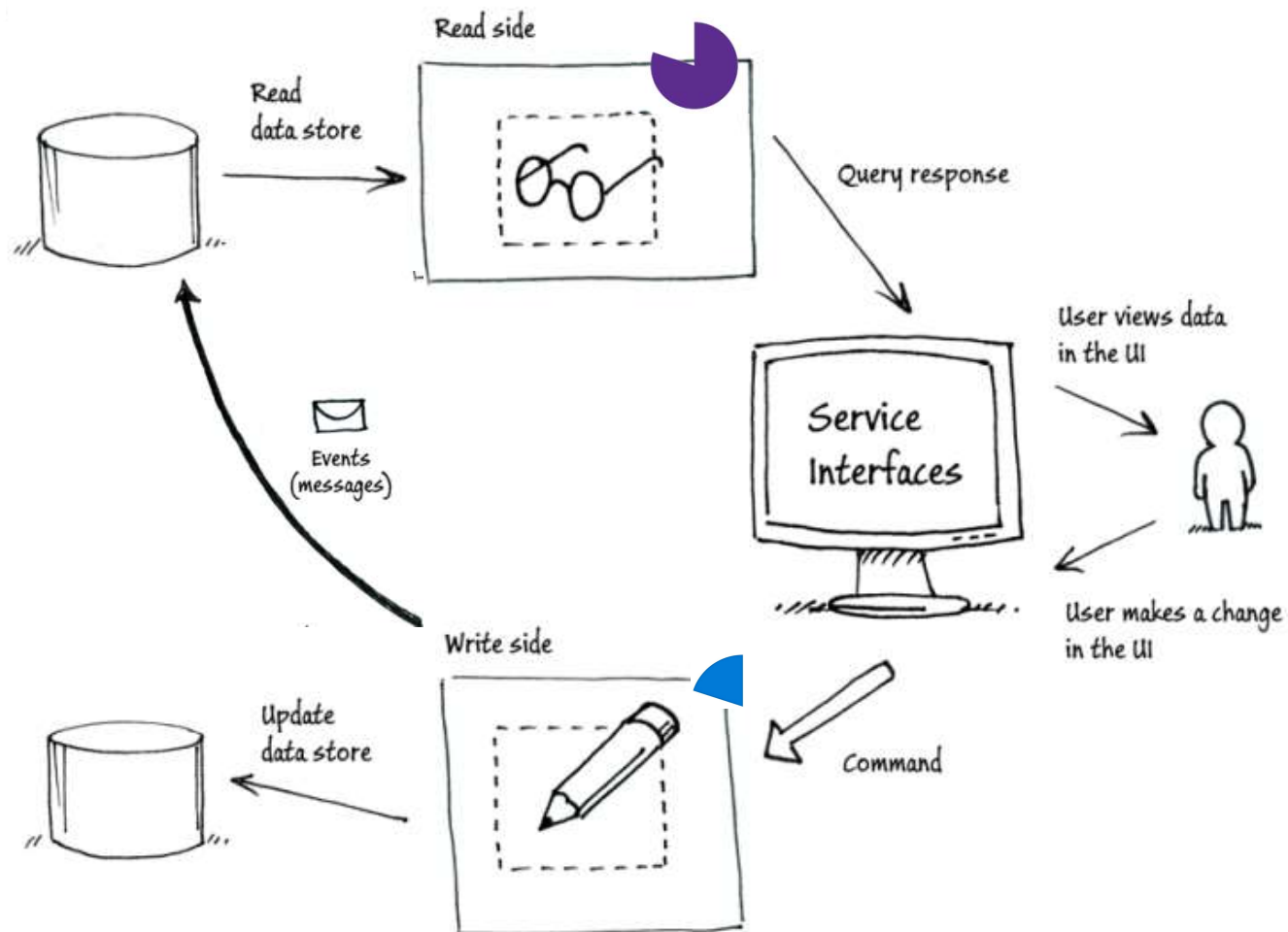
Le petit CQRS illustré



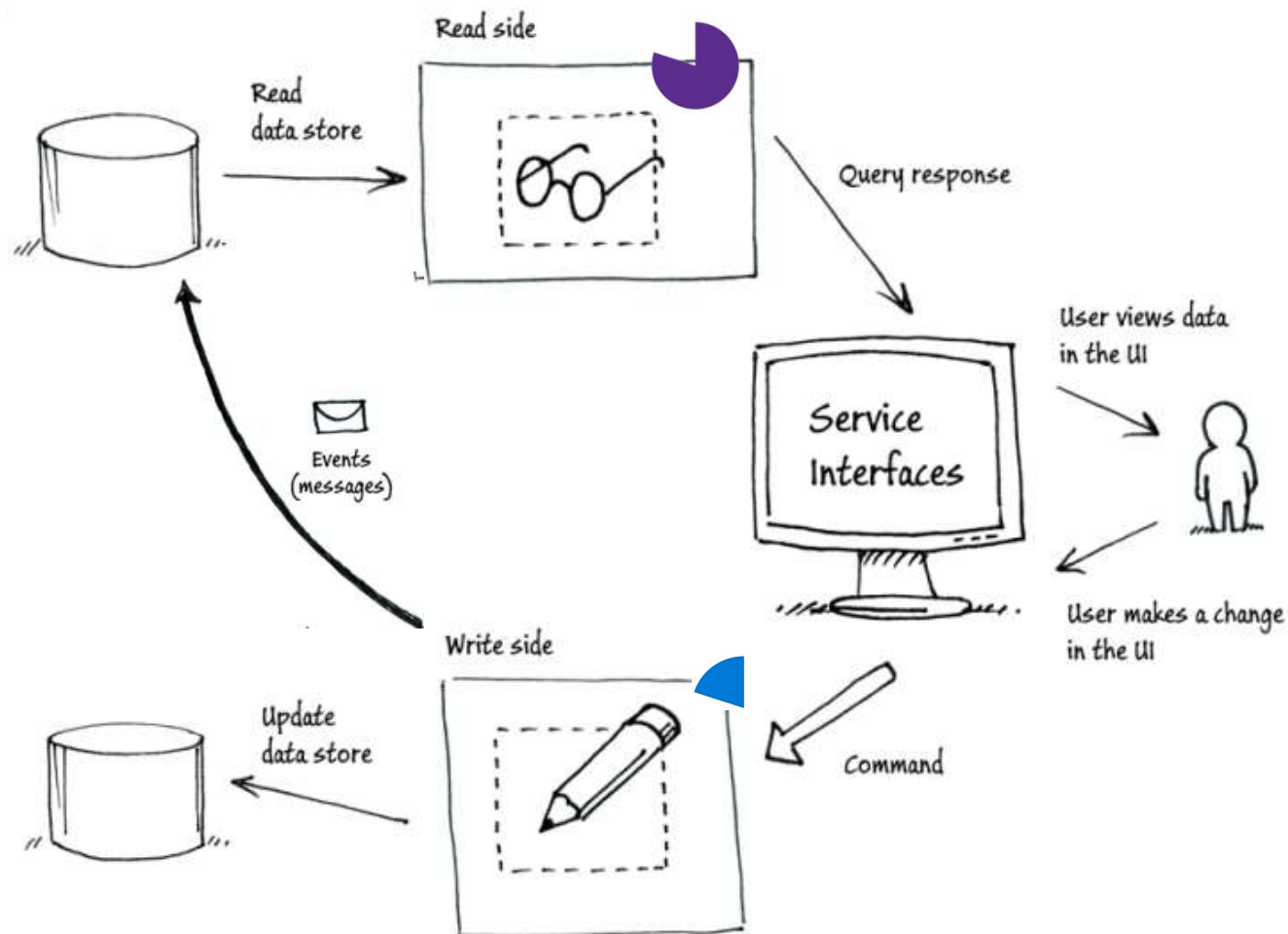
Le petit CQRS illustré



Le petit CQRS illustré



Le petit CQRS illustré



FTW!

Command

DÉCLENCHE UNE ACTION

Modifie l'état du système

Ne retourne pas de donnée !

Verbe à l'impératif

Ex: [BookARoom](#)

Query

RÉCUPÈRE UNE INFORMATION

Lecture-seule !

Retourne des données

Verbe à l'impératif

Ex: [SearchAvailableRooms](#)

Event

A DÉJÀ EU LIEU

(Immutable)

Verbe au participe passé

Ex: [RoomBooked](#)



Démo

Euh... avant ça
Vous connaissez dotnet core ?

<Slide pour Eric>

Live coding



Pour conclure

Attention !



N'en mettez pas partout !



CQRS n'est pas un pattern général d'architecture

Utilisez-le pour les composants soumis à rude épreuve (perf)

Ce pattern peut très bien être utilisé que sur une sous-partie de votre plate-forme

Une dernière précision

CQRS ❤️ *Event Sourcing*
mais

CQRS \neq *Event Sourcing*

Microsoft
experiences'16
Palais des Congrès de Paris

MERCI!!
#experiences

experiences.microsoft.fr

 Microsoft

Microsoft
experiences'16
Mercredi 5 octobre • Palais des Congrès de Paris



Poursuivons la discussion avec
#experiences

@tpierrain @boucardbruno @tjaskula @EricVernie

@microsoftfrance @Technet_France @msdev_fr

experiences.microsoft.fr

 Microsoft

N° 42

Microsoft
experiences'16
Mercredi 5 octobre • Palais des Congrès de Paris

Et merci de noter la session !



Exemple de code

```
try
{
    var uri = new Uri("http://example.com/datalist.aspx");
    var httpClient = new HttpClient();
    var result = await httpClient.GetStringAsync(uri);
}
catch (Exception e)
{
}
```