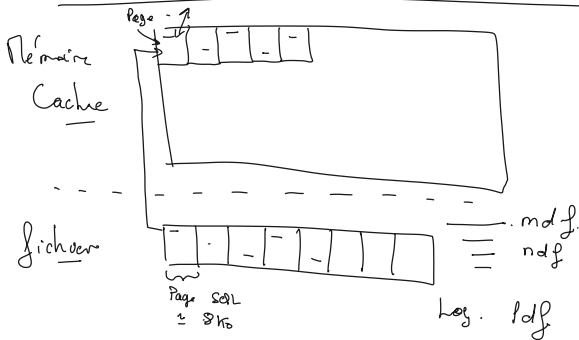


Bonjour tout le monde



Mode Row Store (par défaut)

① Create Table → structure

② INSERT

1 bloc (8ko)

id nom prix quantité	1: A: 5	2: B: 10
	3: C: 10	4
	D: 20	

← OLTP /
Online
Transactional
Processing
↓
CRUD

BI → OLAP

Online Analytical
Processing

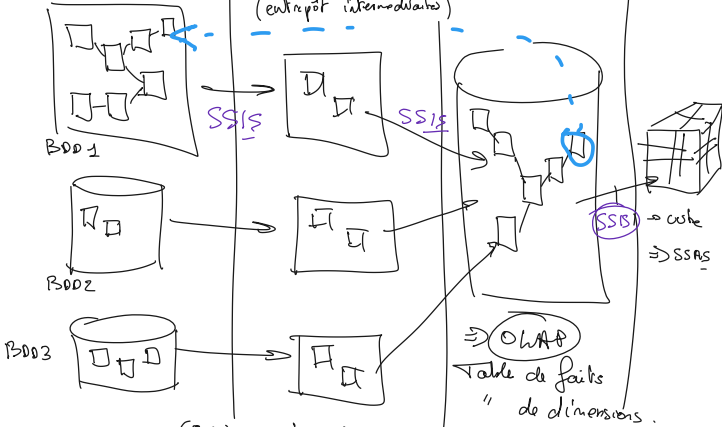
Solutions face à la surcharge sur Requêtes

→ Porter des data marts / Data warehouses

schéma OLTP

Data mart
(entrepôt intermédiaire)

Data Warehouse



Copies préparées

Cumulatives

Relationnel

Relationnel

BDD

Relationnelle
SSDB

20min/
Req

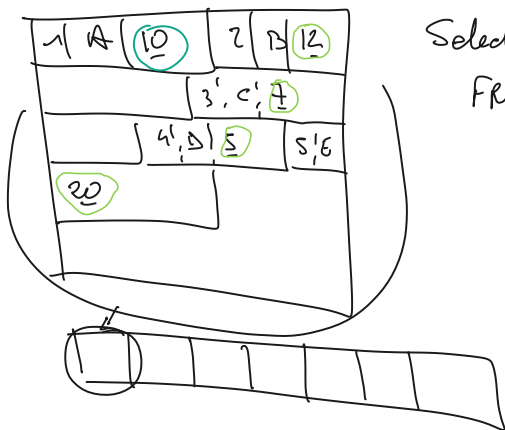
20s

instant.

Transform - Row \rightarrow Column

- Vue sur Requêtes
- fonctionnement hybride sous NSQL.

Kit de fichiers pour la formation : <https://we.tl/t-DU7xdkXYkW>



Select AVG(Pria)

FROM <Table>

Column store.

CREATE TABLE Pats (id, nom, Prix, Qte)

mode colonne:

1 fichier / colonne : 4 colonnes \rightarrow 4 fichiers

id \swarrow Page ≈ 8 ko

--	--	--	--	--	--	--	--

nom

--	--	--	--	--	--	--	--

Prix

--	--	--	--	--	--	--	--

Qte

--	--	--	--	--	--	--	--

Pages

contenu au fur et à mesure.

--	--	--	--	--	--	--	--

INSERT (1, A, 10, 2) (2, B, 20, 3)

id

1	2	3	4

nom

A	B	C	D

\rightarrow + compression RLS

Prix

10	20	10	80

Qte

2	4	2	1

INSERT INTO messages (msg) values ('Bonjour tout le monde')

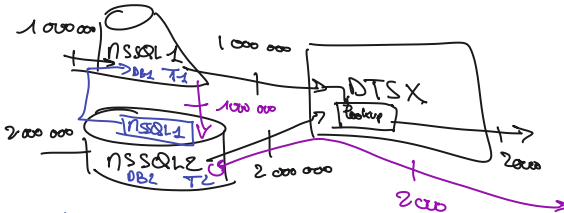
INSERT INTO [<nom de bdd>]. [<nom du schema - dbo par default>]. nom de la table

(Colonne1, Colonne2, ...)

VALUES (Valeur pour col1, Valeur pour col2, ...)

select * from stage..messages order by moment desc

→ jointure +
filtre =
2000 lignes



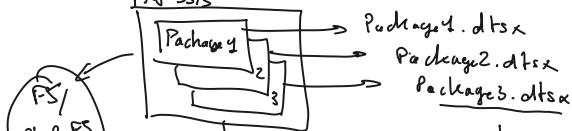
Select T2.id,
T1.nom

FROM T2 INNER JOIN
NSSQL1.DB1..T1 ON T2-
T1 ---

Workflow Packages

Projet SSIS sous Visual Studio

PRT SSIS



Deployer
(mode Dev)

dtexec.exe
dtexec vi.exe
en ligne de
Commande

SSDR



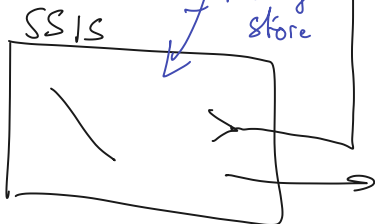
SSISDB

agent

env de Prod

Package
store

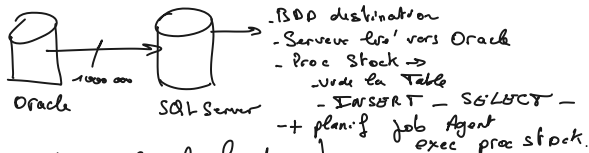
"Import Package"
depuis SSIS



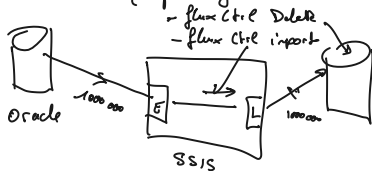
env
PROD

Intégration de données, scénarios Possibles

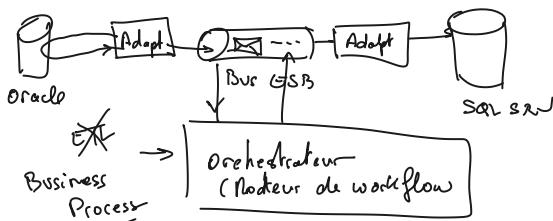
① Archw direct (Performance)



② ETL (planification)



③ EAI (mode flux, hautement disponible)



Guide de reference SSIS : <https://learn.microsoft.com/fr-fr/sql/integration-services/integration-services-ssis-projects-and-solutions?view=sql-server-ver16>

Liste des transformations et références :

<https://learn.microsoft.com/fr-fr/sql/integration-services/data-flow/transformations/integration-services-transformations?view=sql-server-ver16>

Tuto officiel complet SSIS : <https://learn.microsoft.com/en-us/sql/integration-services/integration-services-tutorials?view=sql-server-ver16>

Index columnstore :

```
select id, avg(montant) from lineitem group by id
```

-- 14 secondes

-- bonne requete = 0s

```
select avg(montant) from lineitem
```

-- 19 secondes

-- 0s

```
select count(*) from lineitem
```

-- 24 millions

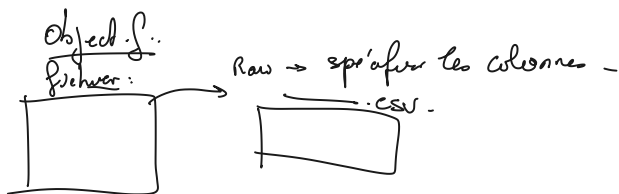
```
insert into lineitem select * from lineitem
```

```
create columnstore index ix_lineitem on lineitem(id,montant)
```

```
drop index ix_lineitem on lineitem
```


Scénario SSIS :

importer une série de fichiers
(de structure identique).



Lien vers les fichiers demos : <https://we.tl/t-vYwBixMptp>