Questions du Quiz Mongolingo – LE PROVOST Louen

Groupe 2C

La bonne réponse est toujours la première. L'ordre de l'affichage des questions est randomisé dans l'application. Bien que ce ne soit pas précisé dans l'application, l'ordre des questions a bien été pensé par difficulté : Question faciles : 1 à 10, questions intermédiaires : 11 à 20, questions difficiles : 21 à 30

Question 1

Quelle requête permet de trouver l'adresse email de Jean-François Kamp?

```
a) db.joueurs.find({ "pseudo": "Jean-François Kamp" }, { "email": 1, "_id": 0 })
b) db.joueurs.find({ "email": "jf.kamp@gmail.com" }, { "pseudo": 1, "_id": 0 })
c) db.joueurs.find({ "pseudo": "Jean-François Kamp" }, { "_id": 1 })
d) db.joueurs.find({ "pseudo": "Jean-François Kamp" })
```

Question 2

Comment lister les pseudos des joueurs participant à Pokémon Soleil et Lune ?

```
a) db.joueurs.find({ "jeux": ObjectId("66f4a1b2c3d4e5f67890126a") }, { "pseudo": 1, "_id": 0 })
b) db.jeux.find({ "jeu_nom": "Pokémon Soleil et Lune" }, { "joueurs": 1, "_id": 0 })
c) db.joueurs.find({ "jeux": "Pokémon Soleil et Lune" }, { "pseudo": 1, "_id": 0 })
d) db.joueurs.find({ "jeu_nom": "Pokémon Soleil et Lune" }, { "pseudo": 1, "_id": 0 })
```

Question 3

Quelle requête retourne les noms des jeux sur la plateforme Nintendo DS?

```
a) db.jeux.find({ "plateforme": "Nintendo DS" }, { "jeu_nom": 1, "_id": 0 })
b) db.jeux.find({ "plateforme": "Nintendo DS" }, { "jeu_nom": 1 })
c) db.jeux.find({ "plateforme": "Nintendo DS" })
d) db.jeux.find({ "jeu_nom": "Nintendo DS" }, { "plateforme": 1, "_id": 0 })
```

Comment lister les jeux des générations 1, 2, ou 3 ?

```
a) db.jeux.find({ "generation": { $in: ["1", "2", "3"] } }, { "jeu_nom": 1, "_id": 0 })
b) db.jeux.find({ "generation": ["1", "2", "3"] }, { "jeu_nom": 1, "_id": 0 })
c) db.jeux.find({ "generation": { $eq: ["1", "2", "3"] } }, { "jeu_nom": 1, "_id": 0 })
d) db.jeux.find({ "generation": { $all: ["1", "2", "3"] } }, { "jeu_nom": 1, "_id": 0 })
```

Question 5

Quelle requête donne la plateforme du jeu Pokémon Épée et Bouclier?

```
a) db.jeux.find({ "jeu_nom": "Pokémon Épée et Bouclier" }, { "plateforme": 1, "_id": 0 })
b) db.jeux.find({ "jeu_nom": "Pokémon Épée et Bouclier" }, { "plateforme": 1 })
c) db.jeux.find({ "plateforme": "Pokémon Épée et Bouclier" }, { "jeu_nom": 1, "_id": 0 })
d) db.jeux.find({ "jeu_nom": "Pokémon Épée et Bouclier" })
```

Question 6

Comment obtenir les attaques du Pokémon Dracolosse?

```
a) db.pokemons.find({ "pokemon_nom": "Dracolosse" }, { "attaques": 1, "_id": 0 })b) db.pokemons.find({ "pokemon_nom": "Dracolosse" }, { "attaques": 1 })
```

```
c) db.pokemons.find({ "attaques": "Dracolosse" }, { "pokemon_nom": 1, "_id": 0 })d) db.pokemons.find({ "pokemon_nom": "Dracolosse" })
```

Quelle requête retourne le(s) talent(s) du Pokémon Carchacrok?

```
a) db.pokemons.find({ "pokemon_nom": "Carchacrok" }, { "talent": 1, "_id": 0 })
b) db.pokemons.find({ "talent": "Carchacrok" }, { "pokemon_nom": 1, "_id": 0 })
c) db.pokemons.find({ "pokemon_nom": "Carchacrok" }, { "talent": 1 })
d) db.pokemons.find({ "pokemon_nom": "Carchacrok" })
```

Question 8

Comment lister les noms des Pokémon tenant l'objet Orbe Vie ?

```
a) db.pokemons.find({ "objet": "Orbe Vie" }, { "pokemon_nom": 1, "_id": 0 })
b) db.pokemons.find({ "objet": "Orbe Vie" }, { "pokemon_nom": 1 })
c) db.pokemons.find({ "pokemon_nom": "Orbe Vie" }, { "objet": 1, "_id": 0 })
d) db.pokemons.find({ "objet": "Orbe Vie" })
```

Question 9

Quelle requête donne les noms des Pokémon jouant l'attaque Séisme ?

```
a) db.pokemons.find({ "attaques": "Séisme" }, { "pokemon_nom": 1, "_id": 0 })
b) db.pokemons.find({ "attaques": "Séisme" }, { "pokemon_nom": 1 })
c) db.pokemons.find({ "pokemon_nom": "Séisme" }, { "attaques": 1, "_id": 0 })
d) db.pokemons.find({ "attaques": "Séisme" })
```

Comment lister les noms des Pokémon avec le talent Intimidation ?

```
a) db.pokemons.find({ "talent": "Intimidation" }, { "pokemon_nom": 1, "_id": 0 })
b) db.pokemons.find({ "talent": "Intimidation" }, { "pokemon_nom": 1 })
c) db.pokemons.find({ "pokemon_nom": "Intimidation" }, { "talent": 1, "_id": 0 })
d) db.pokemons.find({ "talent": "Intimidation" })
```

Question 11

Quelle requête affiche chaque duo et les pseudos de ses joueurs ?

```
a) db.duos.aggregate([{ $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } }, { $project: { "membres.pseudo": 1, "_id": 1 } }])
b) db.duos.find({}, { "joueurs": 1, "_id": 1 })
c) db.joueurs.find({}, { "duos": 1, "pseudo": 1 })
d) db.duos.aggregate([{ $lookup: { from: "joueurs", localField: "_id", foreignField: "duos", as: "membres" } }, { $project: { "membres.pseudo": 1 } }])
```

Question 12

Comment lister les pseudos des joueurs dans un duo ayant au moins 6 victoires ?

```
a) db.duos.aggregate([{ $match: { "victoires": { $gte: 6 } } }, { $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } }, { $project: { "membres.pseudo": 1, "_id": 0 } }])
b) db.duos.find({ "victoires": { $gte: 6 } }, { "joueurs": 1, "_id": 0 })
c) db.joueurs.find({ "victoires": { $gte: 6 } }, { "pseudo": 1, "_id": 0 })
d) db.duos.aggregate([{ $match: { "victoires": 6 } }, { $lookup: { from: "joueurs", localField: "_id", foreignField: "duos", as: "membres" } }, { $project: { "membres.pseudo": 1 } }])
```

Quelle requête calcule le taux de victoires de chaque duo et affiche leurs joueurs ?

Question 14

Comment lister les pseudos des joueurs d'un duo ayant joué exactement 8 parties ?

```
a) db.duos.aggregate([{ $match: { "parties_jouees": 8 } }, { $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } }, { $project: { "membres.pseudo": 1, "_id": 0 } }])
b) db.duos.find({ "parties_jouees": 8 }, { "joueurs": 1, "_id": 0 })
c) db.joueurs.find({ "parties_jouees": 8 }, { "pseudo": 1, "_id": 0 })
d) db.duos.aggregate([{ $match: { "parties_jouees": 8 } }, { $lookup: { from: "joueurs", localField: "_id", foreignField: "duos", as: "membres" } }, { $project: { "membres.pseudo": 1 } }])
```

Question 15

Quelle requête affiche les noms des Pokémon dans l'équipe de Mathieu Le Lain ?

```
a) db.joueurs.aggregate([{ $match: { "pseudo": "Mathieu Le Lain" } }, { $lookup: { from:
"equipes", localField: "equipes", foreignField: "_id", as: "equipe" } }, { $unwind: "$equipe" },
{ $lookup: { from: "pokemons", localField: "equipe.pokemons", foreignField: "_id", as:
"pokemons" } }, { $project: { "pokemons.pokemon_nom": 1, "_id": 0 } }])

b) db.joueurs.aggregate([{ $match: { "pseudo": "Mathieu Le Lain" } }, { $lookup: { from:
"pokemons", localField: "equipes", foreignField: "_id", as: "pokemons" } }, { $unwind:
"$pokemons" }, { $lookup: { from: "equipes", localField: "pokemons.equipe", foreignField: "_id",
as: "equipe" } }, { $project: { "pokemons.pokemon_nom": 1, "_id": 0 } }])
```

```
c) db.joueurs.find({ "pseudo": "Mathieu Le Lain" }, { "equipes": 1, "_id": 0 })
d) db.pokemons.find({ "joueurs": "Mathieu Le Lain" }, { "pokemon_nom": 1, "_id": 0 })
```

Comment obtenir le nom du premier Pokémon de l'équipe d'Hélène Tuffigo?

```
a) db.joueurs.aggregate([{ $match: { "pseudo": "Hélène Tuffigo" } }, { $lookup: { from: "equipes", localField: "equipes", foreignField: "_id", as: "equipe" } }, { $unwind: "$equipe" }, { $lookup: { from: "pokemons", localField: "equipe.pokemons", foreignField: "_id", as: "pokemons" } }, { $project: { "premier_pokemon": { $arrayElemAt: ["$pokemons.pokemon_nom", 0] }, "_id": 0 } }])

b) db.joueurs.aggregate([{ $match: { "pseudo": "Hélène Tuffigo" } }, { $lookup: { from: "equipes", localField: "equipes", foreignField: "_id", as: "equipe" } }, { $unwind: "$equipe" }, { $lookup: { from: "pokemons", localField: "equipe.pokemons", foreignField: "_id", as: "pokemons" } }, { $project: { "dernier_pokemon": { $arrayElemAt: ["$pokemons.pokemon_nom", -1] }, "_id": 0 } }])

c) db.joueurs.find({ "pseudo": "Hélène Tuffigo" }, { "equipes": 1, "_id": 0 })

d) db.pokemons.find({ "joueurs": "Hélène Tuffigo" }, { "pokemon_nom": 1, "_id": 0 })
```

Question 17

Quelle requête trouve le duo de Tom Ferragut et affiche les pseudos de ses membres ?

```
a) db.duos.aggregate([{ $match: { "joueurs": ObjectId("66f4a1b2c3d4e5f67890123a") } },
{ $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } },
{ $project: { "membres.pseudo": 1, "_id": 1 } }])

b) db.duos.aggregate([{ $match: { "joueurs": ObjectId("66f4a1b2c3d4e5f67890123a") } },
{ $lookup: { from: "joueurs", localField: "_id", foreignField: "duos", as: "membres" } }, { $project: { "membres.pseudo": 1, "_id": 1 } }])

c) db.joueurs.find({ "pseudo": "Tom Ferragut" }, { "duos": 1, "_id": 0 })

d) db.duos.find({ "joueurs": "Tom Ferragut" }, { "joueurs": 1, "_id": 1 })
```

Comment lister les noms des jeux auxquels participe Goulven Kerbellec?

```
a) db.joueurs.aggregate([{ $match: { "pseudo": "Goulven Kerbellec" } }, { $lookup: { from: "jeux", localField: "jeux", foreignField: "_id", as: "jeux_participes" } }, { $project: { "jeux_participes.jeu_nom": 1, "_id": 0 } }])
b) db.joueurs.aggregate([{ $match: { "pseudo": "Goulven Kerbellec" } }, { $lookup: { from: "jeux", localField: "_id", foreignField: "joueurs", as: "jeux_participes" } }, { $project: { "jeux_participes.jeu_nom": 1, "_id": 0 } }])
c) db.joueurs.find({ "pseudo": "Goulven Kerbellec" }, { "jeux": 1, "_id": 0 })
d) db.jeux.find({ "joueurs": "Goulven Kerbellec" }, { "jeu_nom": 1, "_id": 0 })
```

Question 19

Quelle requête affiche les pseudos des joueurs ayant un Pokémon avec l'attaque Flamme Bleue ?

```
a) db.joueurs.aggregate([{ $lookup: { from: "equipes", localField: "equipes", foreignField: "_id", as: "equipe" } }, { $unwind: "$equipe" }, { $lookup: { from: "pokemons", localField: "equipe.pokemons", foreignField: "_id", as: "pokemons" } }, { $match: { "pokemons.attaques": "Flamme Bleue" } }, { $project: { "pseudo": 1, "_id": 0 } }])
b) db.joueurs.aggregate([{ $lookup: { from: "pokemons", localField: "equipes", foreignField: "_id", as: "pokemons" } }, { $lookup: { from: "equipes", localField: "_id", as: "equipe" } }, { $match: { "pokemons.attaques": "Flamme Bleue" } }, { $project: { "pseudo": 1, "_id": 0 } }])
c) db.pokemons.find({ "attaques": "Flamme Bleue" }, { "joueurs": 1, "_id": 0 })
d) db.joueurs.find({ "attaques": "Flamme Bleue" }, { "pseudo": 1, "_id": 0 })
```

Question 20

Comment lister les pseudos des joueurs d'un duo dont les Pokémon jouent l'attaque Séisme ?

```
a) db.duos.aggregate([{ $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } }, { $unwind: "$membres" }, { $lookup: { from: "equipes", localField: "membres.equipes", foreignField: "_id", as: "equipe" } }, { $unwind: "$equipe" }, { $lookup: { from: "pokemons", localField: "equipe.pokemons", foreignField: "_id", as: "pokemons" } }, { $match: { "pokemons.attaques": "Séisme" } }, { $group: { _id: "$_id", joueurs: { $push: }}}
```

```
"$membres.pseudo" } } } , { $project: { "joueurs": 1, "_id": 0 } }])
b) db.duos.aggregate([{ $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as:
"membres" } }, { $unwind: "$membres" }, { $lookup: { from: "pokemons", localField:
"membres.equipes", foreignField: "_id", as: "pokemons" } }, { $unwind: "$pokemons" },
{ $lookup: { from: "equipes", localField: "pokemons.equipe", foreignField: "_id", as: "equipe" } },
{ $match: { "pokemons.attaques": "Séisme" } }, { $group: { id: "$ id", joueurs: { $push:
"$membres.pseudo" } } }, { $project: { "joueurs": 1, "_id": 0 } }])
c) db.duos.find({ "attaques": "Séisme" }, { "joueurs": 1, "_id": 0 })
d) db.pokemons.find({ "attaques": "Séisme" }, { "duos": 1, " id": 0 })
Question 21
Quelle requête affiche les pseudos des joueurs du duo ayant le plus de victoires ?
a) db.duos.aggregate([{ $sort: { "victoires": -1 } }, { $limit: 1 }, { $lookup: { from: "joueurs",
localField: "joueurs", foreignField: "id", as: "membres" } }, { $project: { "membres.pseudo": 1,
"_id": 0 } }])
b) db.duos.aggregate([{ $sort: { "victoires": 1 } }, { $limit: 1 }, { $lookup: { from: "joueurs",
localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } }, { $project: { "membres.pseudo": 1,
"_id": 0 } }])
c) db.duos.find({ "victoires": { $max: 1 } }, { "joueurs": 1, " id": 0 })
d) db.joueurs.find({}, { "victoires": 1, "_id": 0 })
Question 22
Comment lister les pseudos des joueurs participant à Pokémon Épée et Bouclier avec un
Galvagon dans leur équipe ?
a) db.joueurs.aggregate([{ $match: { "jeux": ObjectId("66f4a1b2c3d4e5f67890126b") } },
{ $lookup: { from: "equipes", localField: "equipes", foreignField: "_id", as: "equipe" } },
{ $unwind: "$equipe" }, { $lookup: { from: "pokemons", localField: "equipe.pokemons",
foreignField: "_id", as: "pokemons" } }, { $match: { "pokemons.pokemon_nom": "Galvagon" } }, {
$project: { "pseudo": 1, "_id": 0 } }])
b) db.joueurs.aggregate([{ $match: { "jeux": ObjectId("66f4a1b2c3d4e5f67890126b") } },
{ $lookup: { from: "pokemons", localField: "equipes", foreignField: "_id", as: "pokemons" } },
{ $unwind: "$pokemons" }, { $lookup: { from: "equipes", localField: "pokemons.equipe",
foreignField: "_id", as: "equipe" } }, { $match: { "pokemons.pokemon_nom": "Galvagon" } },
```

{ \$project: { "pseudo": 1, "_id": 0 } }])

```
c) db.joueurs.find({ "jeux": "Pokémon Épée et Bouclier" }, { "pokemons": "Galvagon" })
d) db.pokemons.find({ "pokemon_nom": "Galvagon" }, { "joueurs": 1, "_id": 0 })
```

Quelle requête affiche les pseudos des joueurs du duo ayant le plus de défaites ?

```
a) db.duos.aggregate([{ $project: { joueurs: 1, defaites: { $subtract: ["$parties_jouees",
    "$victoires"] } } }, { $sort: { "defaites": -1 } }, { $limit: 1 }, { $lookup: { from: "joueurs",
    localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } }, { $project: { "membres.pseudo": 1,
    "_id": 0 } }])

b) db.duos.aggregate([{ $project: { joueurs: 1, defaites: { $subtract: ["$victoires",
    "$parties_jouees"] } } }, { $sort: { "defaites": -1 } }, { $limit: 1 }, { $lookup: { from: "joueurs",
    localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } }, { $project: { "membres.pseudo": 1,
    "_id": 0 } }])

c) db.duos.find({ "defaites": { $max: 1 } }, { "joueurs": 1, "_id": 0 })

d) db.joueurs.find({}, { "defaites": 1, "_id": 0 })
```

Question 24

Comment lister les pseudos et Pokémon des joueurs d'un duo avec un Pokémon ayant le talent Multiécaille ?

```
a) db.duos.aggregate([{ $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } }, { $unwind: "$membres" } , { $lookup: { from: "equipes", localField: "membres.equipes", foreignField: "_id", as: "equipe" } }, { $unwind: "$equipe" } , { $lookup: { from: "pokemons", localField: "equipe.pokemons", foreignField: "_id", as: "pokemons" } }, { $match: { "pokemons.talent": "Multiécaille" } }, { $group: { _id: "$_id", joueurs: { $push: "$membres.pseudo" }, pokemons: { $push: "$pokemons.pokemon_nom" } } }, { $project: { "joueurs": 1, "pokemons": 1, "_id": 0 } }])

b) db.duos.aggregate([{ $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } }, { $unwind: "$membres" } , { $lookup: { from: "pokemons", localField: "membres.equipes", foreignField: "_id", as: "pokemons" } }, { $lookup: { from: "equipes", localField: "pokemons.equipe", foreignField: "_id", as: "equipe" } }, { $match: { "pokemons.talent": "Multiécaille" } }, { $group: { _id: "$_id", joueurs: { $push: "$membres.pseudo" }, pokemons: { $push: "$pokemons.pokemon_nom" } } }, { $project: { "joueurs": 1, "pokemons": 1, "_id": 0 } }])

c) db.pokemons.find({ "talent": "Multiécaille" }, { "joueurs": 1, "_id": 0 })
```

Quelle requête affiche les pseudos et Pokémon des joueurs d'un duo avec un Pokémon ayant le talent Épine de Fer et l'objet Casque Brut ?

```
a) db.duos.aggregate([{ $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as:
"membres" } }, { $unwind: "$membres" }, { $lookup: { from: "equipes", localField:
"membres.equipes", foreignField: "_id", as: "equipe" } }, { $unwind: "$equipe" }, { $lookup:
{ from: "pokemons", localField: "equipe.pokemons", foreignField: "_id", as: "pokemons" } },
{ $match: { $and: [{ "pokemons.talent": "Épine de Fer" }, { "pokemons.objet": "Casque
Brut" }] } }, { $group: { _id: "$_id", joueurs: { $push: "$membres.pseudo" }, pokemons: { $push:
"$pokemons.pokemon_nom" } } }, { $project: { "joueurs": 1, "pokemons": 1, "_id": 0 } }])
b) db.duos.aggregate([{ $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as:
"membres" } }, { $unwind: "$membres" }, { $lookup: { from: "equipes", localField:
"membres.equipes", foreignField: "_id", as: "equipe" } }, { $unwind: "$equipe" }, { $lookup:
{ from: "pokemons", localField: "equipe.pokemons", foreignField: "_id", as: "pokemons" } },
{ $match: { $or: [{ "pokemons.talent": "Épine de Fer" }, { "pokemons.objet": "Casque Brut" }] } },
{ $group: { _id: "$_id", joueurs: { $push: "$membres.pseudo" }, pokemons: { $push:
"$pokemons.pokemon_nom" } } }, { $project: { "joueurs": 1, "pokemons": 1, "_id": 0 } }])
c) db.pokemons.find({ "talent": "Épine de Fer", "objet": "Casque Brut" }, { "joueurs": 1, "_id": 0 })
d) db.duos.find({ "talent": "Épine de Fer", "objet": "Casque Brut" }, { "joueurs": 1, "_id": 0 })
```

Question 26

Comment lister les pseudos et Pokémon des joueurs du duo ayant le plus de parties jouées ?

```
a) db.duos.aggregate([{ $sort: { "parties_jouees": -1 } }, { $limit: 1 }, { $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } }, { $unwind: "$membres" }, { $lookup: { from: "equipes", localField: "membres.equipes", foreignField: "_id", as: "equipe" } }, { $unwind: "$equipe" }, { $lookup: { from: "pokemons", localField: "equipe.pokemons", foreignField: "_id", as: "pokemons" } }, { $group: { _id: "$_id", joueurs: { $push: "$membres.pseudo" }, pokemons: { $push: "$pokemons.pokemon_nom" } } }, { $project: { "joueurs": 1, "pokemons": 1, "_id": 0 } }])
```

```
b) db.duos.aggregate([{ $sort: { "parties_jouees": 1 } }, { $limit: 1 }, { $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } }, { $lookup: { from: "equipes", localField: "membres.equipes", foreignField: "_id", as: "equipe" } }, { $lookup: { from: "pokemons", localField: "equipe.pokemons", foreignField: "_id",
```

```
as: "pokemons" } }, { $group: { _id: "$_id", joueurs: { $push: "$membres.pseudo" }, pokemons:
{ $push: "$pokemons.pokemon_nom" } } }, { $project: { "joueurs": 1, "pokemons": 1, "_id":
0 } }])
c) db.duos.find({ "parties_jouees": { $max: 1 } }, { "joueurs": 1, "_id": 0 })
d) db.joueurs.find({}, { "parties_jouees": 1, "_id": 0 })
```

Quelle requête affiche le nombre de victoires et les pseudos du duo jouant sur Game Boy Advance avec le plus de victoires ?

```
a) db.duos.aggregate([{ $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } }, { $unwind: "$membres" }, { $lookup: { from: "jeux", localField: "membres.jeux", foreignField: "_id", as: "jeux" } }, { $match: { "jeux.plateforme": "Game Boy Advance" } }, { $group: { _id: "$_id", victoires: { $first: "$victoires" }, joueurs: { $push: "$membres.pseudo" } } }, { $sort: { "victoires": -1 } }, { $limit: 1 }, { $project: { "joueurs": 1, "victoires": 1, "_id": 0 } }])

b) db.duos.aggregate([{ $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } }, { $lookup: { from: "jeux", localField: "membres.jeux", foreignField: "_id", as: "jeux" } }, { $match: { "jeux.plateforme": "Game Boy Advance" } }, { $group: { _id: "$_id", victoires: { $first: "$victoires" }, joueurs: { $push: "$membres.pseudo" } } }, { $sort: { "victoires": 1 } }, { $limit: 1 }, { $project: { "joueurs": 1, "victoires": 1, "_id": 0 } }])

c) db.duos.find({ "plateforme": "Game Boy Advance" }, { "victoires": 1, "_id": 0 })
```

Question 28

Comment lister les pseudos et générations des jeux du duo ayant joué le moins de parties ?

```
a) db.duos.aggregate([{ $sort: { "parties_jouees": 1 } }, { $limit: 1 }, { $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } }, { $lookup: { from: "jeux", localField: "membres.jeux", foreignField: "_id", as: "jeux" } }, { $group: { _id: "$_id", joueurs: { $push: "$membres.pseudo" }, generations: { $push: "$jeux.generation" } } }, { $project: { "joueurs": 1, "generations": 1, "_id": 0 } }])

b) db.duos.aggregate([{ $sort: { "parties_jouees": -1 } }, { $limit: 1 }, { $lookup: { from: "joueurs", localField: "joueurs", foreignField: "_id", as: "membres" } }, { $lookup: { from: "jeux", localField: "membres.jeux", foreignField: "_id", as: "jeux" } }, { $group: { _id: "$_id", joueurs: { $push: "$jeux.generation" } } },
```

```
{ $project: { "joueurs": 1, "generations": 1, "_id": 0 } }])
c) db.duos.find({ "parties_jouees": { $min: 1 } }, { "joueurs": 1, "_id": 0 })
d) db.joueurs.find({}, { "parties_jouees": 1, "_id": 0 })
```

Quelle requête affiche le nom et le nombre total de parties du jeu avec le moins de parties jouées ?

```
a) db.joueurs.aggregate([{ $unwind: "$jeux" }, { $lookup: { from: "duos", localField: "_id", foreignField: "joueurs", as: "duos" } }, { $unwind: "$duos" }, { $group: { _id: "$jeux", total_parties: { $sum: "$duos.parties_jouees" } } }, { $lookup: { from: "jeux", localField: "_id", foreignField: "_id", as: "jeu" } }, { $unwind: "$jeu" }, { $sort: { "total_parties": 1 } }, { $limit: 1 }, { $project: { "jeu.jeu_nom": 1, "total_parties": 1, "_id": 0 } }])

b) db.joueurs.aggregate([{ $unwind: "$jeux" }, { $lookup: { from: "duos", localField: "_id", foreignField: "joueurs", as: "duos" } }, { $unwind: "$duos" }, { $group: { _id: "$jeux", total_parties: { $sum: "$duos.victoires" } } }, { $lookup: { from: "jeux", localField: "_id", foreignField: "_id", as: "jeu" } }, { $unwind: "$jeu" }, { $sort: { "total_parties": 1 } }, { $limit: 1 }, { $project: { "jeu.jeu_nom": 1, "total_parties": 1, "_id": 0 } }])

c) db.jeux.find({}, { "parties_jouees": 1, "_id": 0 })

d) db.duos.find({}, { "jeux": 1, "_id": 0 })
```

Question 30

Comment lister les pseudos des joueurs participant à un jeu de génération 4 avec un Pokémon tenant l'objet Restes ?

```
a) db.joueurs.aggregate([{ $match: { "jeux": { $in: db.jeux.find({ "generation": "4" }, { "_id": 1 }).toArray().map(x => x._id) } } }, { $lookup: { from: "equipes", localField: "equipes", foreignField: "_id", as: "equipe" } }, { $lookup: { from: "pokemons", localField: "equipe.pokemons", foreignField: "_id", as: "pokemons" } }, { $match: { "pokemons.objet": "Restes" } }, { $project: { "pseudo": 1, "_id": 0 } }])
b) db.joueurs.aggregate([{ $match: { "jeux": { $in: db.jeux.find({ "generation": "4" }, { "_id": 1 }).toArray().map(x => x._id) } } }, { $lookup: { from: "pokemons", localField: "equipes", foreignField: "_id", as: "pokemons" }, { $lookup: { from: "equipes", localField: "pokemons.equipe", foreignField: "_id", as: "equipe" } }, { $match: { "pokemons.objet": "Restes" } }, { $project: { "pseudo": 1, "_id": 0 } }])
```

```
c) db.joueurs.find({ "generation": "4", "objet": "Restes" }, { "pseudo": 1, "_id": 0 })
```

d) db.pokemons.find({ "objet": "Restes" }, { "joueurs": 1, "_id": 0 })