**Multilayer and hierarchical regulatory network of IDH2 and IDH1 mutations by multiomics integrative analysis**

2 duplicates indépendants à partir de 2 ampoules différentes (après amplification et génération de nos stocks avec Estelle) pour chaque condition :

* MOLM13 11.11.2022 (IDHwt)
* #108 (MOLM13 IDH1R132H) - 11.04.2022
* #115 (MOLM13 IDH2R140Q) - 11.11.2022
* K562 (IDHwt) ?
* #111 - K562-H-C3 (K562-IDH1R132H)
* #119 - K562-Q-B4 (K562-IDH2R140Q)

Culture in RPMI+10%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Samples** | **Protocol/Core facilities** | **# cells** | **Organisation/people** |
| Prolif rate/cell density |  | On others parameters | Estelle  (count for ETC/SH/Scenith…) |
|  |  |  |  |
| FACS | Mitoflow  (MTG/TMRE ; DCF ; MTX ; Rhod2) | 2 millions |  |
| FACS | Ferroptosis/lipid/iron  (PpIX, RPA, CD44, CD71, C11-BP, mBCl) | 2 Millions | Estelle |
| FACS | Phenoflow : CD33-CD44-CD71-CD36-CD39-CALCRL-CD34-CD38-CD123… | 0.5 Millions |  |
| Fresh | Seahorse+FAO |  | Enzo |
| Fresh | Scenith+test FAO/Glutaminolysis | 5 à 10 millions | Estelle |
| Fresh | Pasteur effect +/- AA/Oligo : mesure mitoROS, MMP, ATP, glucose, glutamine, lactate  see cinetic and protocol in Leukemia 2013 | 2 Millions |  |
| Fresh | Activité ETC 1 & 2 + ACO | 20 Millions + 2 Millions + 2 Millions | Estelle |
|  |  |  |  |
| Fresh | Sensi screening patients  Sensi all VEN combo  Sensi specific Estelle | 10 Millions | Laura ?  Enzo ?  Estelle |
| Ampoules | Drug screening TARGet : see Yves/Rémy  Drug screening METAML: see Yves/Rémy |  | Estelle |
|  |  |  |  |
| Culots WB | IDH1-IDH2-IDH1m  Mito cocktail  CEBPA-ATF4-SREBP1/2 FASN-ACC-SCD-FADS2 | 2-5 Millions | Estelle/Alexis |
| Culots WB | New targets to be defined | 2-5 Millions\*5 culots | Estelle/Alexis |
| Culots proteins | Proteomics  Plateforme IPBS see Carine |  | Estelle/Alexis |
| Culots proteins (lysed in buffer) | Pan-Gene  Protocol see Loic/Carine |  | Estelle/Alexis |
|  |  |  |  |
| Culots RNA  (in 350 µL RLT) | Extraction: protocol see Emeline  Sequencing: plateforme ICM Paris | 2 Millions | Estelle/Alexis |
| Culots DNA methylation | Protocol: see Clément  Sequencing: plateforme Geneva avec Jerome |  | Estelle/Alexis |
| Culots mitoDNA | 2 approches  -Grenoble  -Newcastle |  | Estelle/Alexis |
| Culots ATAC | Protocol : see Margaux/Matthieu/  Sequencing: ??? |  |  |
|  |  |  |  |
| Exometabolomics | Surnageant culture  Protocol et cinetique see Goncalo | 2 mL \* 3 replicats techniques | Estelle/Alexis |
| Endometabolomics  2HG+aKG | Culot cells 24hr  Protocol Montpellier see Laura Poillet | 3 Millions \* 3 replicats techniques | Estelle/Alexis |

In vivo à prévoir cet été avec Enzo ?