Pour le corps quelconque, il s'agit de définitions.

Pour le reste, il s'agit de résultats issus d'un modèle et il faut donc aussi de maîtriser les hypothèses de ce modèle et la démonstration du résultat ou les arguments essentiels qui y mènent.

|   | corps quelconque | GPM | GP diatomique <sup>1</sup> | Phase condensée <sup>2</sup> |
|---|------------------|-----|----------------------------|------------------------------|
| équation d'état                           | xxxxxx           |     |                            |                              |
| variables dont dépend $U_m: U_m = U_m(?)$ |                  |     |                            |                              |
| expression de $U_m$                       | xxxxxx           |     |                            | xxxxxx                       |
| variables dont dépend $H_m: H_m = H_m(?)$ |                  |     |                            |                              |
| expression de $H_m$                       | xxxxxx           |     |                            | xxxxxx                       |
| expression de $C_V$                       | xxxxxx           |     |                            | xxxxxx                       |
| expression de $C_P$                       | xxxxxx           |     |                            | xxxxxx                       |
| expression de $C_P - C_V$                 | xxxxxx           |     |                            |                              |
| valeur de $\gamma = \frac{C_P}{C_V}$      | xxxxxx           |     |                            |                              |

1

2022-2023

<sup>1.</sup> dans les conditions usuelles de température

<sup>2.</sup> dans le modèle incompressible et indilatable

| Qualificatif de la transformation | Définition/conditions pour faire l'hypothèse | Expression du travail des forces pressantes  | 1er principe simplifié |
|-----------------------------------|--|--|------------------------|
| Isochore                          |  |  |                        |
| Isobare                           |  |  |                        |
| Monobare                          |  |  |                        |
| Isotherme                         |  | Si gaz parfait et la transformation est<br>aussi quasi-statique  |                        |
| Monotherme                        |  |  |                        |
| Quasi-statique                    |  |  |                        |
| Réversible                        |  | Transfo adiabatique ET réversible pour<br>un GP dont le coefficient adiabatique ne<br>dépend pas de la température |                        |
| Adiabatique                       |  |  |                        |

2

2022-2023