**ACTIVITES RAPIDES : INTRODUCTION PRIMITIVES Terminale**

*On peut les commencer dès octobre suite ou parallèlement au travail sur la dérivation et les parsemer largement dans le temps, ou bien les introduire 3-4 semaines avant de faire un bilan sur les primitives, ce qui permet également de poursuivre et renforcer le travail sur la dérivation, sous une forme quelque peu « différente »…*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Trace écrite | Consigne donnée à l’oral | Commentaires |
| 1. *f*(*x*)= 2
 | 1. Déterminer une fonction dont la dérivée est..
2. En existe-t-il une autre ?
 | On introduira à l’oral progressivement le terme de primitive.On réitère la « même » question tant que l’on ne sent pas l’ensemble de la classe prêt à passer à une difficulté supplémentaire.La question 6. est à réitérer et intercaler parmi les recherches « techniques » de primitives. |
| 1. *f*(*x*)= *x*
 | 1. Idem
2. Déterminer de plus celle qui s’annule en 2
 |
| 1. *f*(*x*)= 2*x*-3
 | Déterminer une primitive de *f.* |
| 1. *f*(*x*)= 3*x²+*5*x+*7
 | Déterminer une primitive de *f*, puis les primitives de *f.* |
| 1. *f*(*x*)=
 | Idem |
| 1. *f*(*x*)=

 F*(x)* =  | Montrer que F est une primitive de *f.* |
| 1. *f*(*x*)=
 | Déterminer une primitive de *f.* |
| 1. *a) f*(*x*)= 2

*b) f*(*x*)=  | Idem*.* | Retravailler sur la dérivée de  |
| 1. *a)*

*b)* | Idem | *a)* 2 procédés possibles*b )*dérivée de u² plus judicieuse… |
| 1. *a)*

*b)*  | Idem | Travail sur ln(u), sur … |
| 1. *a)*

 *b)*  | Idem |  |
| 1.
 | F est une primitive de *f.* Quelles sont les variations de F ? |  |
| 1.
 | Déterminer une primitive de *f.* | On montre que l’on ne peut pas trouver toutes les primitives et cela peut permettre d’introduire la nécessité d’une nouvelle technique avec l’intégration par parties |

*On estime à environ une durée de 1H40 ces diverses activités rapides, puis ensuite à 2H pour un bilan sur les primitives avec les exercices classiques d’où une durée similaire à une approche « classique », avec l’avantage d’un temps d’assimilation et une prise d’initiative accrus laissés à l’élève.*