Un DM en enfer

A rendre le lundi 23 novembre 2009 sans faute !

Synopsis :

Ce DM est extrait du film *Une journée en enfer* (*Die Hard with a vengeance*). Il met en scène l'inspecteur John McClane (Bruce Willis) qui malgré lui doit affronter des terroristes, en se trouvant au mauvais endroit au mauvais moment.

John McClane est cette fois-ci aux prises avec un maître chanteur, facétieux et dangereux, qui dépose des bombes dans New York. Cette homme, appelé Simon dans le film, est en réalité le frère d'un des terroristes que John a tué dans le 1er épisode de la saga. Simon exige que l'inspecteur McClane réponde à des énigmes sinon il tuera à nouveau.

Voici deux d'entre elles tirées du film, à toi de les résoudre.

Énigme 1 :

Première énigme : Simon demande à John McClane de décrocher le téléphone dans un lieu public ou se trouve une bombe cachée dans une poubelle toute proche. S'ils ne répondent pas correctement, la bombe explosera...

« Me rendant à notre Dame, j'ai croisé un homme à
sept femmes
sept femmes ayant chacune
sept sacs
sept sacs contenant chacun
sept souris
sept souris ayant chacune
sept souriceaux
Souriceaux, souris, sacs et femmes,
Combien se rendent à notre Dame ? »

(Pour trouver la réponse, tu ne dois pas utiliser la calculatrice...)

Énigme 2 :

Nouvelle énigme de Simon :
« Sur la fontaine, il doit y avoir 2 bidons, l'un a une contenance de 5 gallons, l'autre de 3 gallons. Remplissez l'un des bidons de 4 gallons d'eau exactement et placez-le sur la balance. La minuterie s'arrêtera, soyez extrêmement précis, un gramme de plus ou de moins c'est l'explosion. »

(1 gallon = 1 litre)

Aide l'inspecteur McClane pour cette énigme.
Rédige sur ta feuille une démarche pour résoudre cette énigme. (Tu peux y faire figurer des schémas).