

Le tissu sanguin est une forme particulière de tissu conjonctif. Le sang, dont la circulation est active, participe à renouveler les autres secteurs liquidiens de l'organisme... Le sang permet l'approvisionnement des cellules de l'organisme en nutriments et dioxygène et l'évacuation des produits du métabolisme vers différents organes, comme le rein et les poumons (pour le CO₂), qui assurent leur excrétion, ou le foie qui permet leur transformation. Régulation thermique. L'organisme régule sa température notamment en contrôlant l'afflux de sang vers la périphérie, une vasodilatation périphérique permettant d'évacuer une partie de la chaleur corporelle, une vasoconstriction périphérique entraînant au contraire une redistribution du sang vers des organes internes et limitant la perte de chaleur de l'organisme. Homeostasie. Les cellules du sang de la lignée blanche, les leucocytes, assurent des fonctions de défense immunitaire contre les pathogènes bactériens, viraux ou parasites. Contrôle de la quantité et de la composition des liquides de l'organisme. Le sang permet le transport de nombreuses hormones dont la fonction est de véhiculer une information d'un site à un autre de l'organisme, participant ainsi à la régulation de multiples paramètres homeostatiques. Défense. Le sang est une suspension de cellules, les globules, dans un liquide, le plasma. Le sang, tissu circulant, assure différents rôles, grâce au plasma et aux cellules sanguines. Rôle de transport. Les cellules occupent entre 40 % et 50 % du volume cellulaire ; c'est l'hématocrite (figure 1A).